Jahres-Bericht

der

zoologischen Sektion

für

Westfalen und Lippe

1873.

Münster.

Aschendorff'sche Buchdruckerei.

Jahresbericht 1873

der zoologischen Sektion

vom Director Ferd. Baron von Droste.

Auf der vorjährigen Generalversammlung konnten wir mit begründetem Stolze auf die Leistungen und das schnelle Wachsthum der zoologischen Sektion zurückblicken. Zahlreiche weitverzweigte Verbindungen waren angeknüpft, und über die Provinz waren Fäden gesponnen, welche zu den schönsten Hoffnungen berechtigten, denen öffentlichen Ausdruck zu geben wir die Ehre hatten. Mit Gewißheit durften wir bauen auf die Thätigkeit unserer Fachgenossen, das gemeinsame Werk fördern zu helfen, indem sie uns zahlreiche Mitglieder zuführten. Ganz besonders auch glaubten wir auf eine rege Theilnahme aller Mitglieder des Westfälischen Provinzialvereins zählen zu können, da ja unsere gesammte Wirksamkeit diesem zum Segen gereichen mußte.

Schauen wir jetzt zurück auf das eben vollendete Geschäftsjahr, so müssen wir in erster Linie des lebhaften Interesses gedenken, welches unser nur zu früh dahingeschiedenes und so hoch verdienstvolles Mitglied, der Freiherr Heinr. Joh. v. Droste Kerkerink Stapel unserer Sektion bezeigte, welches die Grundursache war von einem überaus reichen Geschenke, welches wir durch seine Angehörigen erhielten. Die ganze kostbare Insectensammlung des verstorbenen Herrn ging in unsere Hände über. Tausend Dank den edlen Gebern für dieses reiche Geschenk, wodurch sie sich und ihrem dahingeschiedenen Bruder ein würdiges unvergängliches Monument regen Forschungseifers und opferfreudigen Gemeinsinns setzten. Möge es die Gönner und Freunde westfälischer Wissenschaft zur Nachahmung anspornen. Die Sammlung enthält vorwiegend ausländische Insecten in fast durchweg untadelhaften Exemplaren und zwar nach oberflächlicher Zählung: Hemiptera 200, Orthoptera 350, Neuroptera 350, Diptera 250, Lepidoptera 1600, Coleoptera 800, Hymenoptera 10, Arachnida 4 (Vogelspinnen).

In zweiter Linie statten wir dem hochverehrten Vorstande des Westfälischen Provinzialvereins unseren ergebensten Dank ab für ein Geschenk von 100 Thalern zum Zwecke der Anschaffung eines Schrankes zur Aufbewahrung der genannten werthvollen Sammlung. Unter der Aufsicht des Herrn Prof. Dr. Landois wurde ein geräumiger, mustergültiger Schrank angeschafft. Der untere Theil desselben enthält die Schiebfächer zur Aufnahme der Insecten; der obere mit Glasthüren versehene soll zur Aufnahme von ausgestopften Vögeln dienen. Bei den so enorm gesteigerten Löhnen konnte natürlich für dieses Kapital nur wenig beschafft werden und harrt der größere Theil der Insectensammlung noch der Erlösung aus dem alten unbrauchbaren Kasten.

Sodann danken wir vielen Mitgliedern für ihre freundlichen Geschenke zoologischer Werke zur Vermehrung unserer Bibliothek. Wir erhielten insbesondere von:

Herrn **Prof.** Dr. **Altum** zu Neustadt-Eberswalde:
1. Der Vogel und sein Leben. 4. Aufl. von Dr. Altum.
2. Forstzoologie. Band I. v. Dr. Altum.

Herrn Apotheker **Bädeker** zu Witten:
3. Ootheka Bädekeriana v. Bädeker.

Herrn Director **Ferd. Baron Droste** dahier:
4. De la **Cepedés**, Naturgeschichte der Amphibien. 4 Bände.
5. Die Vogelwelt der Nordseeinsel Borkum, v. Baron Droste.
6. Bericht XVII der deutschen Ornitholog.-Gesellschaft, v. demselb.
7. Bericht XVIII „ „ „ „ v. demselb.
8. Bericht XIX „ „ „ „ von demselben und Prof. Dr. Borggreve.
9. Die Vogelschutzfrage v. Baron Droste.
10. Vogelfauna der Färöer v. demselben.
11. Enten- und Strandvögelfang in Stellnetzen v. demselben.
12. Die in histor. Zeit ausgestorbenen Vögel v. demselb. (30 Expl.)
13. Beiträge z. Vogelfauna v. Westfalen u. Lippe v. dems. (100 Expl.)
14. Die Taubenpost von demselben.
15. Ornithologiscke Bemärkniger til Norges Fauna v. R. Collett.
16. Catalogue des Mammifères etc. observés en Algérie v. Loche.
17. Die bis jetzt bekannten Arten der Regenwürmer v. Hoffmeister.
18. Bericht der Senkenberg. naturforsch. Gesellschaft 1869/70 v. Noll.

Herrn Regierungs-Schulrath Dr. **v. Fricken** zu Königsberg.
19. Naturgeschichte der in Deutschland einheimischen Käfer von Dr. v. Fricken.

Herrn **Bernard Farwick** dahier:

20. Hausmaus und Waldmaus v. B. Farwick.

Herrn **Prof.** Dr. **Karsch** dahier:

21. Die Insectenwelt v. Prof. Dr. Karsch. 2 Bde.
22. Aristoteles Werke, Naturgeschichte der Thiere. 10 Bücher, deutsch von Prof. Dr. Karsch.
23. Aristoteles Werke, Theile der Thiere. 4 Bücher. deutsch v. dems.
24. Symbolae ad Aristotelis animalium praesertim avium anatomiam v. demselben.

Herrn **Regierungsrath König** dahier:

25. De animalculis et plantis, Bootius, Harlem. 1762.

Herrn **Prof.** Dr. **Landois** dahier:

26. Zoologie v. Altum und Landois.
27. Ueber die Methode der wissenschaftlichen Anthropologie v. Virchow.

Herrn **Prof.** Dr. **K. Möbius** zu Kiel:

28. Die Bewegungen der Thiere und ihr psychischer Horizont, von Dr. Möbius.
29. Die Bildung und Bedeutung der Artbegriffe v. demselben.
30. Die wirbellosen Thiere der Ostsee v. demselben.

Herrn **Oberlehrer** Dr. **Müller** zu Lippstadt:

31. Anwendung der Darwin'schen Lehre auf Bienen v. H. Müller.
32. Beiträge zur Kenntniß der Termiten v. Fritz Müller.

Herrn **Amtmann Kreuzhage** dahier:

Einen interessanten Kupferstich (Hasenmonstrum v. Riedinger).

Herrn **Director Ferd. Baron Droste** dahier:

1000 Stück Sectionsstempel-Obladen und Stempel.

Für die auf Veranlassung des Directors angelegte Sammlung Autogramme berühmter Zoologen erhielten wir von Herrn **Director Ferd. Baron Droste** dahier Handschriften von:

Prof. Dr. Ratzeburg.
Alexander v. Humbold.
Staatsrath Dr. v. Middendorf. (Petersburg.)
Prof. Dr. Schlegel. (Leyden.)
Prof. Oken.
A. v. Pelzeln. (Wien.)
Prof. Dr. J. H. Blasius.
Hofrath Dr. v. Heuglin.
Prinz Max v. Wied,
Herzog Paul von Würtemberg.
Dr. Ph. L. Sclater. (London.)
Bürgermeister Borggreve. (Bevergern.)

Herr Prof. Dr. Landois dahier schenkte Correspondensbriefe von
Charles Darwin.
Prof. Dr. Virchow.
Prof. Dr. Peters. (Berlin.)
Prof. Dr. Kölliker.

Das wissenschaftliche Streben der Sektion war ein sehr reges. Die Monatssitzungen waren lebhaft besucht und wurden darin werthvolle Vorträge und interessante Beobachtungen mitgetheilt. Es trugen vor:

Herr Director Ferd. Baron Droste:
1. Mäusefraß am Holze besonders an Stechpalmen.
2. Die in historischer Zeit ausgestorbenen Vögel. (Gedruckt.)
3. Geographische Verbreitung der europäischen Adler. (m. Karten.)
4. Bemerkungen zum Zuge einiger Vögel.
5. Die graue und die schwarze Krähe, ihre Raçen und geographische Verbreitung. (mit Karte und 1 Bastard.)
6. Der gefleckte Salamander in der westf. Ebene bei Castrop.
7. Das Feldhuhn, seine Raçen, Varietäten und geographische Verbreitung. (mit Karte und Demonstration.)

Herr Bernard Farwick.
8. Die Arten der Schneckengattung Achatina. (m. Demonstration.)
9. Eine seltene Fledermaus, Vespertilio Nattereri. (m. Demonstr.)
10. Verbreitung zweier Schnecken, Helix hortensis und arbustorum in Westfalen.
11. Waldmaus und Hausmaus.

Herr General Frhr. v. Frankenberg Ludwigsdorf:
12. Kaninchen- und Hasenfraß am Holze.
13. Rothschwanznest in einer Kegelbahn.

Herr Kreisphysikus Dr. Hölker:
14. Bachstelzenfang einer Ratte

Herr Rechnungsrath Hütte:
15. Entwicklung des Todtenkopfschwärmers.

Herr Prof. Dr. Karsch:
16. Westfälische Zweiflügler.
17. Die Mordwespen der Gattung Pompilus. (mit Demonstration.)
18. Aristoteles als Zoologe.

Herr Rudolph Koch:
19. Graupecht und weißes Feldhuhn bei Münster. (m. Demonstr.)

Herr Prof. Dr. Landois:
20. Das Rasseln der Klapperschlange. (mit Demonstration.)
21. Phototypie. (mit Demonstration.)
22. Pilz, Achorion Schönleinii, auf lebenden Mäusen. (m. Demstr.)

23. **Stimmen der Frösche.** (Abschnitt aus dessen unter der Presse befindlichem Werke „Thierstimmen".)
24. Brachvogelei aus der Haide bei Dingden.
25. Zucht des Eichenseidenspinners Saturnia Pernyi.
26. **Entwicklungsgeschichte des Aales.** (m. Demonstration.)
27. Einheimische Tritonen.
28. **Wiener Ausstellungsbericht.**
29. **Experimentelle Untersuchungen über Schrilltöne.** (Abgedruckt in Poggendorff's Annalen.)
30. Häutung des gefleckten Salamanders. (m. Demonstration.)
31. Generationsorgane einiger Schmetterlinge.
32. Vererbung von Körperverstümmelungen. (m. Demonstration.)
33. Gefleckter Salamander in der westf. Ebene bei Albersloh.

Herr **Pastor Linnemann:**

34 u. 35. Erinnerungen eines alten Ornithologen.

Herr **Oberförster Padberg:**

36. Ueber den Dompfaff.

Herr **Regensberg:**

37. Gefleckter Salamander in der westfälischen Ebene bei Wolbeck u. Ostbevern.
38. Selbst gesammelte Nordseethiere.

Herr **Präparator Windau:**

39. **Beobachtungen über das Blaukehlchen.** (m. Demonstration.)
40. Beobachtungen über den Zug einiger Vögel.
41. Beobachtungen über Vespertilio Nattereri.

Herr Oberlehrer Dr. Engstfeld zu Siegen sandte zur Besprechung 2 rostrothe Feldhühner, Perdix fusca sive montana Frisch und 1 Schwimmschnepfe, Phalaropus rufescens Briss, sämmtlich bei Siegen erlegt.

Herr Apotheker **F. Bädeker** zu Witten sandte zur Vorlage einige Fascikel der von seinem berühmten, verstorbenen Vater angefertigten, unübertrefflichen Vogelabbildungen in Groß-Folio.

Von den Erben des Rechtsanwalts **Meyer** zu Rheine wurden uns einige von diesem westfälischen Zoologen angefertigte Zeichnungen überlassen.

Zu dem in Angriff genommenen Werke: „Die Zoologie Westfalens und Lippe", wurde von vielen Seiten sehr schätzbares Material eingesandt, aus welchem wir **die Beiträge des Herrn Amtmann Brüning zu Enniger in dankbarster Anerkennung als hervorragend bezeichnen.** Die Säumigkeit einiger Mitarbeiter und eine langwierige Krankheit hinderten jedoch den Director die Ausarbeitung des I. Bandes zu voll-

enden. Dieselbe dürfte jedoch baldigst zu erwarten sein, wenn die sich entgegenstellenden großen Schwierigkeiten der Beschaffung von mustergültigen Abbildungen beseitigt worden sind. Wir müssen uns dieserhalb dringend an die hülfreiche Hand unserer Freunde wenden, welche es vermögen, dieser Verlegenheit abzuhelfen. Auch diejenigen Herren Fachgenossen und Freunde, welche noch für den I. Band, (Säugethiere), Beiträge liefern wollen, bitten wir dringend, ihre Einsendungen möglichst zu beeilen.

Obgleich das wissenschaftliche Streben der Section ein lebhaftes war, und ungeachtet wir mit Zufriedenheit auf unsere Leistungen zurückblicken können, so sind unsere Hoffnungen über das Wachsthum der Section nicht in Erfüllung gegangen. Die Zahl der Mitglieder stieg nur sehr unerheblich, von 63 auf 68. Wir müssen gutes Muthes auf eine bessere Betheiligung für spätere Zeit hoffen, welche wohl nicht ausbleiben wird, wenn wir erst einmal festeren Fuß gefaßt haben und wenn es uns gelingt, die uns vorgesteckten Pläne zu realisiren, wenn namentlich im nächsten Frühjahre die **Anlage eines westfälischen zoologischen Gartens** in Angriff genommen sein wird.

Der Vorstand ging aus der Wahl der letzten Generalversammlung folgendermaßen hervor:

I. Geschäftsführender Ausschuß, zu Münster wohnhaft:

Herr **Ferd. Baron Droste**, Director.
„ Geh. Rath Dr. **Suffrian**, Stellvertreter.
„ **Clemens Hötte**, Secretair und Rendant.
„ Prof. Dr. **Landois**, Custos der Sammlung.
„ Prof. Dr. **Karsch**.

II. Auswärtige Beiräthe:

Herr Dr. **v. Fricken** für Arnsberg.
„ Dr. med. **Morsbach** für Dortmund.
„ Prof. Dr. **Fuhlrott** für Elberfeld.
„ Pfarrer **Westhoff** für Ergste. (Iserlohn)
„ Pastor **Bolsmann** für Gimbte bei Greven.
„ Dr. **Müller** für Lippstadt.
„ Dr. **Tenckhoff** für Paderborn.

Der Tod entriß uns auch in diesem Jahre eines der thätigeren Mitglieder, den alten Herrn Pastor **Linnemann** zu Eggerode, welcher mit einem unermüdlichen Eifer für uns thätig war.

Durch die Beförderung zum Regierungs-Schulrath nach Königsberg schied Herr Dr. **v. Fricken** aus dem Vorstande aus.

Indem wir hiermit unsern Bericht schließen, wenden wir uns nochmals an den Gemeinsinn und das wissenschaftliche Interesse Aller, un-

sere fern von allem Parteigetriebe liegenden Bestrebungen zu unterstützen. Mit wenigen, so zu sagen gar keinen Mitteln übertrafen unsere Leistungen weit alle berechtigten Erwartungen. Wir haben unter den wissenschaftlichen Bestrebungen unserer engern Heimath und unsers weitern Vaterlandes die Zoologie würdig vertreten. Wir haben die Garantie geboten, daß wir mit größeren Mitteln bei ausgedehnteren Verbindungen die uns vorgesteckten Ziele erreichen werden. Mögen doch alle Mitglieder sich angelegen sein lassen, unsere Beziehungen durch Zuführung von neuen Mitgliedern zu erweitern und wahrhaft mitzuwirken an der Förderung der zoologischen Wissenschaft in ihrer Heimath.

Anlage I.

zum Bericht der zoologischen Sektion.

Berichte über den Mäusefraß in den Kreisen Warburg, Paderborn, Büren und Lippstadt im Herbste 1872.

Mäusefraß im Kreise Warburg.

Peckelsheim, 8. December 1872.

Eurer Hochwohlgeboren

erlaube ich mir auf das gefällige Schreiben vom 30. v. Mts. ergebenst Folgendes zu erwiedern:

1. Die Mäuse waren leider über den ganzen Kreis verbreitet. Am meisten aber haben die leichteren Bodenarten, am wenigsten der flache Kalkboden, wo die Mäuse durch die auch in der Ackerkrume vorhandenen Steine ein stetes Hinderniß finden, gelitten. Nach Kulturarten ist nur in sofern ein Unterschied bemerkt, als trockene, namentlich drainirte Grundstücke am meisten heimgesucht wurden.

2. Die Getreidearten litten alle ziemlich gleichmäßig. Am wenigsten Roggen und Bohnen. Ersterer wegen der frühen Ernte, letztere weil ihre harten Stengel dem Zahne der Mäuse eher Widerstand leisten. Der Schaden erstreckte sich auch auf die Futterkräuter. Der zweite Schnitt Klee und das Grummet haben zum Theil stark gelitten.

Eine Feststellung des Schadens in Zahlen ist nicht möglich; derselbe war in den einzelnen Gemeinden sehr verschieden. Der bergige Theil des Kreises litt weniger, dagegen der flache, die sogenannte Warburger Börde mehr. In den am stärksten betroffenen Gemeinden sind

einzelne Getreidefelder gar nicht gemähet, weil das aufstehende Getreide die Arbeit nicht lohnte.

Nach Aberntung der Felder zogen sich die Mäuse stark in die Diemen. In den Scheunen ist eine bemerkenswerthe Anhäufung von Mäusen nicht bemerkt worden.

3. Als Vertilgungsmittel wurden angewendet vorzugsweise Phosphorteig, entweder zu Kugeln gedreht in die Löcher geworfen oder in flüssigerer Gestalt an Strohhalmen in die Löcher gesteckt.

Weniger Graupen oder Weizen mit Strichnin vergiftet.

Am wenigsten kleine Fallen.

Den besten Erfolg hatten die Phosphorkugeln.

Ueberhaupt muß man leider, wenn man die Winterfelder jetzt sieht, constatiren, daß das Vergiften wenig geholfen hat.

Eine größere Anhäufung von Eulen ist nicht bemerkt. Wohl aber sind Krähen, Bussarde ꝛc. massenhaft durch das Giftlegen zu Grunde gegangen; ebenso Füchse. Im benachbarten Kreise bei Beverungen sollen sogar 7 wilde Schweine an vergifteten Mäusen zu Grunde gegangen sein.

Die Mäuse haben trotz des nassen Wetters ihr Unwesen noch immer fortgesetzt. Erst in den letzten Tagen läßt sich eine Verminderung wahrnehmen. Indem ich wünsche, daß diese Mittheilungen Eurer Hochwohlgeboren von Nutzen sein mögen, verbleibe ich

Mit Hochachtung ergebenst

Freiherr v. Spiegel,
Landrath.

Mäusefraß im Kreise Paderborn.

Paderborn, 24. Januar 1873.

Euer Hochwohlgeboren beehre ich mich auf das geehrte Schreiben d. d. 30. November 1872, unter Bezugnahme auf meine Mittheilung vom 11. December 1872, nunmehr die Resultate der in Betreff des Mäuseschadens angestellten Ermittelungen ganz ergebenst mitzutheilen.

ad 1. In Betreff der Verbreitung der Boden-Verschiedenheit und Kultur-Art:

Im ganzen Kreise, mit Ausnahme des Amtes Delbrück und eines Theils des Amtes Neuhaus, sind die Mäuse in bedeutenden Schaaren aufgetreten.

Am meisten in dichtem und bündigem Boden, Lehmboden, sowie auch

in den weniger tieferdigen Ländern mit Kalkstein-Untergrund, dabei die höher gelegenen Bezirke mehr, wie die tiefer liegenden. Im Sandboden sind die Mäuse weniger aufgetreten und haben sich hauptsächlich nur da eingefunden, wo dieser Boden erst seit einigen Jahren umgebrochen und die Grasnarbe noch nicht vollständig vergangen war. Daher erklärt sich auch das Fortbleiben derselben im Amte Delbrück und einem Theile vom Amte Neuhaus.

Die Cultur-Art ist ohne Einfluß erschienen.

ad 2. In Betreff des Schadens.

Eine nicht unerhebliche Anzahl von Mäusen ging schon vom vergangenen Winter in's Frühjahr über, dieses zeigte sich schon vor der Blüthe des Roggens an einigen angenagten Halmen, später dehnte sich dieser Schaden bedeutend aus, so daß in der Feldmark der Stadt Paderborn Stellen im Roggen sich befanden, welche so ruinirt waren, daß sie gar nicht mehr gemähet werden konnten; auch im Amte Wewer hat derselbe sehr gelitten. Im Allgemeinen ist aber der Verlust am Roggen nur gering gewesen, da die Landwirthe bei der günstigen Witterung sich beeilten, denselben einzuheimsen.

Weizen, Hafer und Gerste litten mehr, besonders die beiden letzteren, wo kaum die Hälfte geerntet ist. Gleich nach dem ersten Schnitt des Klees und andern Futterkräutern bezogen die Mäuse diese Felder in großen Schaaren und vernichteten sie fast vollständig; auch der junge Klee ist verloren und die Grasnarbe der Wiesen hat sehr gelitten.

An Knollengewächsen, mit Ausnahme der Kartoffeln, war der Schaden sehr bedeutend.

Die im Herbste 1872 bestellten Felder, vor Allem die früh bestellten Roggenfelder, sind so beschädigt, daß ein großer Theil zum Frühjahr umgepflügt werden muß. Im Amte Wever wird dieses $^3/_4$ der Felder betreffen, im Amte Neuhaus und einem Theil vom Amte Lippspringe ist die 2. Aussaat auf denselben Feldern schon größtentheils vernichtet.

Im Allgemeinen haben sich die spät mit Roggen bestellten Felder und der Weizen besser gehalten, so daß für dieselben noch einige Hoffnung vorhanden ist.

Nach der Ernte sind die Mäuse in den meisten Fällen stark in die Diemen, Scheunen und womöglich Kornböden gedrungen; nur im Amte Wewer sind die Diemen wenig, dagegen die Scheunen sehr belästigt worden und bei der Stadt Paderborn die Diemen mehr wie die Scheunen. Was die Höhe des Schadens anbetrifft, so ist derselbe kaum annähernd zu bestimmen; die Aemter Lippspringe und Neuhaus geben ihn auf je ca. 8000 Thlr. an, die Stadt Paderborn rechnet den Verlust an der vorigen Ernte auf $^1/_5$ des Ertrages, wogegen der land-

wirthschaftliche Verein 70—80 % annimmt. Ich muß mich da der Ansicht des Amtes Wewer anschließen, welches meint, daß die Höhe des Schadens in Zahlen sich nicht feststellen läßt.

ad 3. In Betreff der Vertilgung:

Hauptsächlich wurde als Vertilgungsmittel Gift, und zwar sowohl Körner, vergiftet mit einem Dekokt von semen strichnos, als auch Phosphorbrei angewendet; in einzelnen Fällen auch Fallen.

Der Erfolg ist als ein sehr zweifelhafter zu bezeichnen, da die Verbreitung eine zu allgemeine. Auf der einen Seite läßt sich nicht verkennen, daß, wo vergiftet ist, eine große Quote von Mäusen positiv getödtet ist, dagegen bei der Unmasse derselben dieses nur von geringer Gesammt-Wirkung gewesen ist, auf der anderen Seite sind aber dadurch auch viele natürliche Feinde der Mäuse, wie Krähen, Katzen 2c. vergiftet worden. Ob dieselben ohnedem die Mäuse mehr niedergehalten haben würden, ist gleichfalls eine offene Frage.

Mir erscheint das Vergiften bei größeren zusammenhängenden und arondirten Grundstücken, wie bei separirten Gütern, eine Möglichkeit des Erfolges zu haben, dagegen bei kleineren, wo die Mäuse von unvergifteten Nachbarstücken wieder zuströmen, nicht.

In der Nähe der Stadt und der Ortschaften sind die Mäuse weniger häufig aufgetreten, was als Folge der herumlaufenden Hunde und besonders der Katzen anzusehen ist, daher erklärt sich auch die schon oben angegebene Eigenthümlichkeit, daß in Paderborn in den Scheuern so wenig Mäuse vorkommen.

Im Allgeminen lauten die Angaben dahin, daß sich Eulen, Krähen, Bussarde 2c. nicht mehr, wie in anderen Jahren, gezeigt hätten, dagegen behauptet das Amt zu Neuhaus, daß eine starke Zunahme an Krähen und Bussarden zu bemerken sei; auch wird man dort auf die Maulwürfe aufmerksam gemacht, als auf energische Feinde der Mäuse, gegen welche dem Landwirth doch ja Schonung anzurathen wäre.

An der Alme haben sich die Fischreiher stark an der Vertilgung der Mäuse betheiligt, was an ihren Lagerstellen aus halbverdauten Mäuseresten constatirt ist.

Zum Schluß bemerke ich noch, daß die nasse Witterung Ende November der jungen Mäusebrut vielen Schaden gethan und daß man auf Erlösung dieser Plage rechnete; das nachher eingetretene schöne Wetter hat aber diese Hoffnung zu Schanden gemacht und der Landwirth sieht mit großer Sorge dem kommenden Jahre entgegen.

Obige Mittheilungen gründen sich auf die Specialberichte verschiedener Unterbehörden (Amtmänner, Vorsteher) und des landwirthschaftlichen Kreisvereins.

Der Königliche Landrath:
Freihr. v. Brakel.

Mäusefraß im Kreise Büren.

Unser Mitglied, Freiherr Clemens v. Droste, Königl. Landrath des Kreises Büren, berichtet darüber:

Im Laufe des Sommers ahnte man hier von der uns bevorstehenden Calamität noch nichts. Man hatte zwar schon wohl im Frühjahre eine etwas auffallende Häufigkeit der Mäuse wahrgenommen, doch Niemandem fiel es ein, zu welch ungeheurer Menge dieselben sich während des Sommers vermehren würden. Die ersten Klagen kamen von Paderborn, es hatten dort einige Roggenäcker erheblich gelitten. Als man in unserm Kreise indeß zur Ernte schritt, nahm man schon gleich merklichen Schaden an den ersten Früchten wahr. Derselbe steigerte sich zu einer unglaublichen Höhe, je mehr das Getreide von den Feldern verschwand. Die Mäuse zogen sich zu Tausenden in den letzten Weizen- und Haferäckern zusammen und zerstörten diese so von Grund aus, daß man vielfach auf deren Aberntung Verzicht leistete. Einige der weniger bemittelten Besitzer solcher Ackerstücke gruben in denselben den Mäuselöchern nach und förderten aus vollständigen Mäuse-Vorrathskammern ganze Scheffel Getreide herauf. Die Mäuse pflegten überall die Kornähren und Haferrispen dicht am Stengel abzubeißen und in ihre Löcher zu schleppen.

Ein anderer sehr bedeutender Schaden zeigte sich auf den Wiesen. Weite Strecken vergilbten, und wenn man sich dorthin begab um nachzuschauen, so fand man den Rasen wie ein Sieb durchlöchert.

Weit ärger, als die Wiesen im Sommer, hatte der junge Klee im Herbste zu leiden, der an gar manchen Orten total zerstört wurde.

Als die diesjährige Herbstaussaat des Roggens stattfand, mußte man leider wahrnehmen, daß die Mäuse schon gleich zu Anfange durch Verzehren der ausgestreuten Körner sehr empfindlich schadeten. Als darauf die keimenden Pflänzchen emporschossen, bissen die Mäuse dieselben dicht an der Erde ab und verwüsteten enorm.

Spät im Herbst mit anhaltendem Regenwetter nahmen die Mäuse schnell ab und sollen beim Pflügen allgemein viel todte Mäuse gefunden sein.

Als mit der Ernte der Fraß zum Vorschein kam, zeigte es sich, daß sämmtliche Gemeinden des Kreises damit heimgesucht waren, am wenigsten jedoch die Districte an der Lippe und am ärgsten das sogenannte Sendfeld, eine ausgedehnte, fast absolut baumlose Gebirgsmarkung mit durchlassendem Kalksteinboden. Uebrigens hat dieses Sendfeld fast alle Jahr durch die Mäuse zu leiden, und sagt sogar ein altes Sprichwort:

„Von fünf Mäusen in der Welt
Piepen drei im Sendfeld."

Als der Fraß allgemein fühlbar wurde, versuchte man natürlich allerlei Mittel, sich der Plagegeister zu entledigen. Hauptsächlich nahm man zu folgenden Mitteln seine Zuflucht:

1. Auf abgeernteten und von Mäusen besonders stark heimgesuchten Ackerstücken trat man zuerst sämmtliche Löcher zu. Nach ein paar Stunden schaute man nach und füllte die bis dahin wieder geöffneten Rohre mit Wasser, wobei denn eine zweite Person die nun hastig hervorlaufenden Mäuse mit einer Schippe tödtete. Häufig wurden 5—7 Mäuse aus einem Loche hervorgetrieben und in einem verbürgten Falle sogar 12 Stück. Diese Vertilgungsart schien den meisten Erfolg zu haben und wurde, obgleich sie ein wenig zeitraubend war, von den kleineren Landleuten bevorzugt.

2. Einige der größeren Grundbesitzer stellten eine sehr einfache Falle zu Hunderten auf. Die Falle bestand in einem einfachen Röhrchen von Holz, an dessen einem Ende in einer dazu angebrachten Ritze ein Drahtring, welcher von einer Drahtfeder aufgestellt wurde, befindlich war. Ein Fädchen zog nun diesen Ring herab und spannte die Feder und wurde dann so befestigt, daß es den Ausgang der Röhre hinderte. Nun trat man wie vorhin alle Löcher auf dem Felde zu und schob dann diese Fallen in die wieder neu belaufenen Röhren. Der Maus wurde nun durch das Fädchen der Weg versperrt, sie nagte dieses durch und wurde von dem aufschnellenden Ringe erwürgt. Diese Fallen fingen unstreitig sehr gut. Sehr häufig bemerkten Krähen solcherart gefangene Mäuse, bemühten sich dieselben hervor zu zerren und flogen nicht selten mit der ganzen Falle von dannen.

3. Vielfach bediente man sich eines Phosphorpräparates und anderer Giftmittel zur Vergiftung. Der Erfolg war durchaus kein sichtlicher, dagegen tödtete man sehr viele Krähen, einzelne Füchse, (keine Katzen) und manche Hunde, namentlich viele Schäferhunde, welche vergiftete Mäuse verzehrt hatten. Wegen dieser letztgenannten nahm man bald von jeder Vergiftung Abstand.

Von Vögeln machten sich vor allem die Krähen sehr um die Vertilgung der Mäuse verdient. Auf einigen heimgesuchten Wiesen, welche man durch Wasser überrieseln ließ, sammelten sie sich alsbald in großen Schaaren und es war eine Lust zu sehen, wie sie über die aus ihren Löchern vertriebenen Mäuse herfielen. Bussarde und Milane schienen sich in größerer Zahl als gewöhnlich im Kreise niedergelassen zu haben, dagegen sah man auffallend wenige Thurmfalken.

Uebrigens zeigten sich auf den am Walde gelegenen Feldern die Mäuse in eben so großer Zahl, als anderswo. Außer den Feldmäusen waren die Wald- und andern Mäuse in einer mehr als gewöhnlichen

Häufigkeit vertreten. Charakteristisch für die diesjährige Häufigkeit aller Mäusearten dürfte das Fangresultat eines sogen. sauerländ. Kammerfängers sein. Derselbe hatte in den vorigen Jahren in hiesiger Umgegend nicht mehr so viel verdient, als er für der Mühe werth hielt. Er erhält für 18 Stück Hamstermäuse (Wollmäuse, Hypudaeus amphibius) 1 Thaler. Jetzt fing er auf einer etwa 7 Morgen großen, im Walde gelegenen Wiese in 3 Tagen 400 Hamstermäuse.

Der Mäusefraß im Kreise Lippstadt.

Aus den uns durch die Güte des Königl. Landraths Freiherrn v. Schorlemer zugehenden Detailberichten der Amtleute seines Kreises ergibt sich, daß die Mäuse-Calamität sich auch über den Kreis Lippstadt in seiner ganzen Ausdehnung erstreckte. Es scheinen die Grenzgemeinden nach dem Kreise Büren hin am härtesten mitgenommen, dagegen die Bezirke längs der Lippe und ebenso die gebirgigen Gemeinden Callenhardt und Suttrop jenseits der Möne ziemlich verschont worden zu sein.

Wie anderswo wurde auch hier schon im August die übergroße Zahl der Mäuse wahrgenommen, doch wurde der Schaden erst viel später fühlbar, als durch das Abernten des Getreides die Mäuse auf ein immer geringer werdendes Quantum von Früchten beschränkt wurden. Am ärgsten war der Schaden wiederum an der diesjährigen Aussaat des Roggens. In den Gemeinden Störmede, Langeneiche, Böckenförde, Ehringhausen, Ermsinghausen, Böninghausen und Mönninghausen ꝛc. schätzt man denselben bereits dem halben Werthe der Einsaat gleich. Auch in andern Aemtern, z. B. Lippstadt und Anröchte, sieht es gleich traurig aus und stimmen die Berichte darin überein, daß die Einsaat zum größten Theile verloren sein dürfte, wenn nicht die Natur selbst dem Unwesen der Mäuse baldigen Einhalt gebietet.

Die Mäuse zerstörten nicht nur von den ausgesäeten Körnern ein unverhältnißmäßiges Quantum, sondern nagten auch die aussprießenden Pflänzchen dicht über der Erde ab. An einigen Orten gesellte sich zu dem Schaden durch Mäuse noch ein solcher durch Schnecken hinzu und ist dieser letztere im Amtsbezirke Erwitte sogar beträchtlicher als der erstere. Neben dem Roggen hat auch der Klee sehr gelitten und ist vielerorts vollständig zerstört. Die Aussaat des Weizens ist allgemein der Mäuse wegen verschoben und ist meist ziemlich verschont geblieben.

Durch die große Nässe der letzten Wochen ist die Menge der Mäuse sichtlich gemindert, sodaß bei Fortbestand der regnerischen Witterung zu hoffen steht, die Calamität werde mit diesem Jahre ihr Ende erreichen.

Als Vertilgungsmittel wurden im Kreise Lippstadt fast ausschließlich Vergiftungsversuche durch Phosphorpräparate und Strychnin-Weizen versucht. Der Erfolg war im Allgemeinen ein sehr geringer, obgleich dem entgegen aus dem Amte Anröchte berichtet wird: „Wo solches andauernd angewandt wurde blieben in der Regel die Aecker grüner als die benachbarten, auf welchen die Mäuse unbehelligt hausen konnten.“ Dagegen vergiftete man gleichzeitig mit den Mäusen allerorts viele Krähen, Hunde und Füchse, im Amte Alten-Rüthen angeblich auch Katzen, und endlich in der Nähe des Gutes Eggeringhausen Fasanen.

Im Amte Rüthen versuchten auch einige Grundbesitzer die Mäuse in ihren Höhlen durch Schwefeldämpfe zu ersticken, wodurch aber kein namhafter Erfolg erzielt wurde.

Im Amte Altenrüthen fand man mit Korn gefüllte Mienen, welche von den Mäusen als Vorrathskammern für den Winter angelegt waren. Dieselben enthielten nur g u t e Körner.

Andere Arten als die gemeine Feldmaus, Arvicola arvalis, waren in unserer Provinz an diesem Schaden nicht betheiligt.

Nachfolgend fügen wir noch die höchst interessante Wahrnehmung von dem Ausrotten der Engerlinge durch die Mäuse an.

In fast allen landwirthschaftlichen Blättern, welche, mehrere Hundert an der Zahl, den beschäftigten Landwirth mit ihren Mittheilungen und Rathschlägen überfluten, spielen die Jeremiaden über die Mäuseplagen mit bald mehr, bald weniger Berechtigung eine große Rolle. Selbst die gelesensten politischen Zeitungen nehmen davon Notiz und bringen dem Publicum ein Resumé über die empfohlenen Mittel zur Vertilgung der Mäuse. Unter Hinweis auf das alte Sprüchwort: „Es ist kein Schade so groß, es ist immer noch ein kleiner Vortheil dabei“, können wir es nicht unterlassen, unseren Fachgenossen eine Beobachtung mitzutheilen, welche ein Herr Wilhelm Bernatz aus Schleißheim bei München in der Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins für Baiern veröffentlicht. „Als im Monat September 1869 die Feldmäuse (Mus agrestis) massenhaft sich vermehrten, war es mir auffallend, daß man beim Suchen nach Engerlingen, und zwar an Stellen, wo diese sich den Sommer hindurch sehr häufig aufhielten, jetzt nur selten mehr deren fand, an solchen Stellen aber, wohin die Mäuse sich noch nicht ver-

breitet hatten, sie in Menge vorhanden waren. Nach diesen Wahrnehmungen stand zu vermuthen, die Engerlinge seien von den nach allen Richtungen seicht im Boden herumziehenden Mäusen aufgefressen worden. Zu näherer Untersuchung dessen brachte ich nun drei Mäuse in einen Käfig von Draht und legte ihnen Brod, rohe Kartoffeln, gelbe Rüben und Graswurzeln als Futter vor; letztere fraßen sie besonders gern. Während sie sich so weideten, erhielten sie einen Engerling, und schnell, als sei dies ein besonderer Leckerbissen, fielen sie ihn an. Nachdem sie alsbald hiermit fertig waren, mußten sie mehrere Stunden hungern, und wurde ihnen hierauf ihr Futter, mit Hinzugabe eines Engerlings, wieder zurückgegeben, doch, ersteres liegen lassend, wollten alle drei Mäuse zuerst den Engerling erfassen; sie schrieen dabei unaufhörlich und eine suchte ihn der anderen zu entreißen, bis endlich zwei an ihm zu fressen anfingen, die dritte aber mit dem anderen Futter sich begnügen mußte. Doch kaum wurde auch dieser ein Engerling gegeben, so war sie auch schon, sich gütlich thuend, mit ihm auf und davon. Regenwürmer und Rindfleisch verschmähten sie, auch soffen sie während einer dreiwöchentlichen Gefangenschaft kein Wasser. Diesen Versuch zu vervollständigen, nämlich zu erfahren, in wie viel Zeit eine Maus so viel frißt, als sie schwer ist, nahm ich das Gewicht von einer der drei eingefangenen Mäuse als Maßstab. Sie wog 16 Gramm. Gerade so viel Weizen fraß sie in 42 Stunden, gelbe Rüben in 24 Stunden und erwachsene Engerlinge, von denen acht Stück zusammen 16 Gramm wogen, in 20 Stunden. So gewähren denn, nach diesen Erfahrungen, die Feldmäuse, „die Pest der Felder, der Jammer des Landmannes", auch entschieden Nutzen insbesondere aber, wenn Mäuse- und Engerlingsjahre zusammentreffen. Verfolgt man weiterhin deren Aufenthalt im Boden näher, so findet man sie, wie die Engerlinge, zur Sommerzeit nur seicht unter der Grasnarbe. Wie die Feldmaus, mit derselben Begierde frißt auch die Hausmaus (Mus musculus) Engerlinge. Sogar todt und in Folge dessen schwarz geworden, sind sie ihnen wahre Leckerbissen." So weit der Referent aus Baiern. Hoffen wir, daß unsere diesjährigen Mäuse, die in einigen Gegenden unserer Provinz wirklich enormen Schaden durch Zerstören der jungen Getreidesaaten und Kleefelder angerichtet haben, über Winter nun auch Zeit genug fanden, gegen die in ihrem Bereiche befindlichen Engerlinge einen unterirdischen Vertilgungskrieg zu führen. Dieselben haben Jahre lang den Kartoffel- und Rübenfeldern hiesiger Gegend bedeutenden Schaden zugefügt, waren aber auffallender Weise im Jahre 1872 nur hier und da in geringem Grade bemerkbar. Aufmerksame Beobachter wollen behaupten, daß das für den Jahrgang 1872 bestimmte

Contingent durch den übermäßigen Regenfall im Spätsommer und Herbst 1870, resp. 1871 größtentheils zu Grunde gegangen sei. Dessen ungeachtet dürfte es den Mäusen nicht an Gelegenheit fehlen, ihren Appetit an den übrig gebliebenen Engerlingen desto wirksamer für die Felder zu befriedigen.

Anlage II.

zum Bericht der zoologischen Sektion.

Aus dem Vortrage des Herrn Prof. Dr. Landois

„über einige wenig bekannte kleine Fischarten, welche neuerdings in Westfalen gefunden wurden."

1. Phocinus laevis Agass. Pfrille oder Elritze, die sich durch besonders schöne Färbung auszeichnet. Sie ist oben grau, unten silbern, und hat goldglänzende Seiten. Das Maul, die Stirnpünktchen, die Flossen und der Schwanz unten sind roth, die Länge beträgt höchstens 13 Centimeter. Das Maul ist klein, die Schnauze stumpf und stark gewölbt, der Leib cylindrisch, die Seitenlinie anfangs deutlich, hinter der Mitte jedoch unregelmäßig unterbrochen. Die Schuppen dieser Fischart sind außerordentlich klein. Herrn Prof. Dr. Landois wurden dieselben im Monat Mai aus dem Kreise Höxter und zwar aus Nieheim übersandt.

2. Petromyzon Planeri Blasius, das kleine Neunauge, die dritte Species der Neunaugen. Die Färbung desselben ist oben blaugrün, der Bauch silberfarbig. Die Größe 11 Cm. Kommt vor in allen Flußgebieten Deutschlands, bis zu den kleinsten Nebenbächen; saugt sich an Steinen an und vergräbt sich bei Störung unter dem Sande. Es laicht im Anfang April und ist nach der Laichzeit verschwunden. Die Saugscheibe trägt in ihrer Mitte einen einfachen Kreis größerer Zähne, von denen je drei die innere Mundöffnung jederseits umgebende Zähne die größten und zugleich zweispitzig sind; den Rand der Saugscheibe hält eine einfache Reihe sehr kleiner Zähne besetzt. An Stelle des Oberkiefers befindet sich eine halbmondförmige, an beiden Enden mit einem dicken, stumpfen Zahne versehene Hornleiste; dem Unterkiefer entspricht eine bogenförmige, mit sieben stumpf abgerundeten Zähnen versehene Hornleiste, deren Endzähne die übrigen an Größe überragen; die zweite Rückenflosse beginnt unmittelbar hinter der ersten Rückenflosse. In unserer Gegend ist es im Lütkenbeckerbach gefunden und

zwar im Sande, während es sich in andern Gegenden meistens an Steinen ansaugt.

3. Ueber den eigenthümlichen Nestbau des Gasterosteus pungitius, des kleinen Stichlings. — In zarten, aus dürren Stengeln und Gräsern verfertigten Nestern hinterlegt das Weibchen des kleinen Stichlings seine Eier, um diese sowohl, wie die spätere kleine Brut vor den räuberischen Angriffen der größeren Fische zu schützen und sie den Augen derselben möglichst zu entziehen. Es wurde ein sehr schön angefertigtes Nest des kleinen Stichlings zur Ansicht herumgereicht.

Anlage III.

zum Bericht der zoologischen Sektion.

Aus dem Vortrage des Herrn Dr. Müller

„über die Brutversorgung der Tapezier- und Wollbienen."

Colletes, die Tapezierbiene. Die Tapezierbienen lecken ihre im Sande gegrabenen Bruthöhlen mit ihrem Schleime aus; der Schleim erhärtet, so entsteht eine Zelle von dünner, seidenglänzender Haut. In diese sammelt nun die Mutterbiene die nöthige Menge Blüthenstaub und Honig, legt ein Ei an das aufgestapelte Futter, verschließt die versorgte Zelle mit einem ebenso dünnhäutigen, aus verhärtetem Schleime gebildeten Deckel und ist dann mit der Versorgung eines Nachkommen fertig. — Die größere der beiden vorgezeigten Colletes-Arten, Colletes cunicularia, fliegt im Frühjahr; die vorgezeigten Brutzellen wurden erst Tags zuvor ausgegraben. Sie nistet ½ bis über 1 Fuß tief im Sande. Der Eingang ihrer Höhlen ist in der Regel unter einem Grasbusche versteckt und daher nur durch den ausgeworfenen gelblichen Sand aufzufinden. Vom Eingange aus geht die Höhle meist erst einige Zoll fast wagrecht, dann 3 Zoll bis über 1 Fuß tief senkrecht abwärts; an das unterste Ende des senkrechten Ganges schließen sich dann eine oder mehrere wagerechte Seitengänge, in deren jedem 1 oder 2 Brutzellen liegen. Bei so trübem, windigem Wetter, wie es in der letzten Zeit andauernd war, bleiben die Mutterbienen in den von ihnen angefertigten Brutzellen und verzehren selbst den für die Versorgung ihrer Nachkommenschaft aufgehäuften Blumenstaub und Honig.

Die kleinere der beiden vorgezeichneten Colletes-Arten, Colletes Davieseana, fliegt erst im Hochsommer, nistet in sandigen Abhängen;

ihre Höhlen sind meistens ziemlich wagerecht und weniger tief; sie lassen sich daher leichter ausgraben. —

Die Wollbienen, Anthidium, haben ihren Namen von der eigenthümlichen Gewohnheit, ihre Brutzellen mit einer dichten Schicht von Pflanzen abgekratzter Wollhaare schützend zu umhüllen. So macht es das vorgezeigte gemeine Anthidium manicatum, welches in Lehmmauern nistet; ebenso das ebenfalls vorgezeigte, weit seltenere Anthidium punctatum, welches Herr Dr. Müller in Thüringen unter Steinen meistens fand; ebenso machen es sämmtliche bis jetzt in Bezug auf ihre Lebensweise bekannte Arten. Dagegen weicht das vorgezeigte Anthidium strigatum, dessen Lebensweise Herr Dr. Müller in Thüringen entdeckte, in auffallender Weise nicht nur von allen Wollbienen, sondern von allen in Bezug auf ihre Lebensweise bekannten Bienen überhaupt ab. Während nämlich die Bienen allgemein ihre Brut verstecken, um sie den Nachstellungen der Vögel, Mäuse oder sonstigen Feinde zu entziehen, entweder, indem sie ihre Brutzellen in Höhlen in der Erde, in dürren Brombeerstengeln, in Mauerritzen und dergleichen Schlupfwinkeln anlegen, oder indem sie dieselben, wenn sie offen angelegt werden (Mauerbienen), mit Steinchen und Erde so überdecken, daß sie kaum einem geübten Auge erkennbar sind, baut Anthidium strigatum ihre Brutzellen in auffallender Farbe und Gestalt, völlig frei sichtbar an die nach Süden gelegene überhängende oder senkrechte Seitenwand eines großen Steines — scheinbar völlig schutzlos. Nachdem Herr Dr. Müller bereits mehrere Sommer nach einander das Räthsel dieser scheinbar schutzlos den Verfolgern preisgegebenen Bienenzellen vergeblich zu lösen versucht hatte, gelang demselben dies endlich im September vorigen Jahres. Bis dahin hatte derselbe immer nur offene, noch im Bau begriffene Zellen dieser Art gefunden. Als er nun wieder andauernd nach denselben suchte und einen großen Sandstein, den er erfolglos ringsum abgesucht hatte, wieder verließ, electrisirte ihn plötzlich der Gedanke, eine vermeintliche Schaflorbeere, die er an den Stein angeklext gesehen hatte, könne vielleicht eine fertige Brutzelle des Anthidium strigatum gewesen sein. Er sah nach und fand seine Vermuthung bestätigt. Es gelang ihm nun bei andauerndem Suchen noch mehrere fertige Brutzellen zu finden. Ohne Zweifel wird dieselbe Täuschung, welche dem Herrn Dr. Müller beinahe am Auffinden dieser Brutzellen verhindert hätte, auch Mäuse, Vögel und sonstige Feinde in der Regel an der Auffindung derselben verhindern. Die Brutzellen des Anthidium strigatum sind mithin in doppelter Beziehung von hervorragendem Interesse: 1) als erstes und bis jetzt einziges Beispiel einer schützenden Aehnlichkeit (Mimicry) bei

Bienenbrutzellen; 2) als Beleg dafür, daß innerhalb der Grenzen einer und derselben Gattung der Instinkt der Brutversorgung in hohem Grade variiren kann. —

Anlage IV.

zum Bericht der zoologischen Sektion.

Aus dem Vortrage des Pastor Bolsmann

„über das einstige Vogelleben der Cronerhaide."

Unläugbar habe sich eine große Veränderung in unserer Fauna vollzogen seit der Markentheilung von 1840. Zunächst hätten die Ausrottungen von Wallhecken und die Niederlegung aller hohlen Bäume uns eine Menge in Höhlen brütender Vögel geraubt, so z. B. die Hohltaube, Columba oenas, die früher nicht so selten gewesen, jetzt im Münsterlande nur einzeln auf dem Zuge mehr vorkomme. Die Mandelkrähe, Coracias garrula, war unter dem Namen Holzkrähe überall bekannt, wurde jedoch im Laufe der letzten Jahre nur in einem einzigen Exemplare und zwar in der Gegend von Osterwick erlegt, und befindet sich dasselbe in der Sammlung des dortigen Vicar Rensing. Die Spechte wurden seltener mit Ausnahme des Grünspechts; der kleine Buntspecht sei an vielen Orten ausgestorben und ebenso träfe den Wendehals dies Loos. Andere Insassen unserer Fauna erlagen den Nachstellungen des steigenden Jagdbetriebes, wie z. B. alles große Wild, die Gegenstände der sogenannten „hohen Jagd." Dahingegen wanderten von Osten nur einige Arten Vögel ein, wie z. B. das Blaukehlchen, welches vor 40 Jahren sehr selten war, die Haubenlerche, die im Jahre 1828 zuerst bei Aegidii-Sandgrube entdeckt, dann die Tannenmeise in unsere Kiefern. Ganz durchgreifend wurde die Veränderung unserer Fauna durch die in hiesiger Provinz im Jahre 1830 ausgeführten Gemeinbetheilungen, wodurch die Moore und Haiden entwässert und die Wohnplätze der Wasser- und Sumpfvögel vernichtet und letztere zur Auswanderung gezwungen wurden. So erging es auch der mit Wasserpfützen aller Art angefüllten Croner-Haide im Kirchspiel Greven, ½ Stunde vom Orte beginnend, ½ Stunde breit und 2 Stunden lang, ¼ Stunde von der Ems, durchschnitten von verschiedenen Bächen, umgränzt von Holzung aller Art. Die Ems fließt ca. 50 Fuß tiefer, und die Bäche 10 Fuß tiefer, als die Haide, welche durch Abzugsgräben vollständig trocken gelegt wurde, und nunmehr

kleine Schlaghölzer, Kiefernwaldung und Ackerland enthält. Wo früher die Schwäne überwinterten, nisten jetzt im Getreide die Lerchen, wo früher Möven und Seeschwalben schwebten, streichen jetzt die Turteltauben, wo früher die Wasserschnepfen meckerten, da ruft jetzt der Kuckuck, und wo sonst im Frühjahre das Gejodel und Geschrei der Wasserläufer Totanus, der Tüten und Kibitze die Luft erfüllte, da ist es jetzt stumm und still; eine einzelne Baumlerche oder Baumpieper, einzelne Laubsänger lassen ihren Gesang erschallen, und die stumme Waldschnepfe streicht jetzt dort im Frühling, wo sonst Hunderte von Wildenten aller Art strichen. Im Frühjahre, so bis um Mitte April, bei stillem, warmem Wetter bot die Croner-Haide Ornithologen ein bezauberndes Bild, das ganze Firmament voll von fröhlichem Gejodel der Rothschenkel, vom Meckern der Wasserschnepfen Gallinago, der Kibitze und der vielen Tüten Charadrius apricarius; die Wasserläufer Totanus glareola und ochropus zeigten sich hier und dort, das leise Wispern der hier zahlreich nistenden kleinen Strandläufer Tringa Schinzii ließ sich hören. Auf den blanken Gewässern tauchte der kleine Steißfuß; im Riedgrase nistete das punktirte Wasserhuhn. Auf den großen Wasserfluthen wiegten sich kleinere und größere Schaaren von Enten, nicht blos Stockenten und Knäckenten, die dort nisteten, sondern auch Spießenten, Löffelenten und Pfeifenten, untermischt mit Schellenten und dem kleinen und großen Säger, die bald ihren nordischen Brutplätzen zueilten; unter ihnen oft auch eine Menge von Tauchenten. Ueber den Gewässern strichen vereinzelte Möven, meist Lachmöven, und gegen Anfang Mai trat die dort nistende Seeschwalbe an ihre Stelle. An den Rändern der großen Wasser stand in Reihe eine Truppe wandernder Fischreiher und unter ihnen einzelne schwarze Störche, die östlich am Rande auf einer mächtigen alten Eiche ihren Horst hatten. Die Rohrkämpe wurden bewohnt von Rohrsängern, darunter phragmitis und aquatica. — Am 24. Juni begann die Wasserjagd auf junge Enten; gegen den 25. Juli auf die dann vollständig erwachsenen Wasserschnepfen. Dann schaarten sich schon die Tüten und Ende Juli oder Anfang August war es todt und öde in der Haide, nur einzelne Ketten Enten strichen umher. Die Kibitze schaarten sich, die Züge von Kampfhähnen, meist von jungen, wirbelten umher, die kleinen Strandläufer schaarten sich zum Abzuge. Dahingegen stellten sich von Zeit zu Zeit wandernde Rotten von Lachmöven und Seeschwalben ein und wanderten nach kurzer Rast dem Süden zu. Der Monat November bringt neue Gäste über die durch Herbstregen angeschwollene Wasserfläche; zahlreiche Entenschaaren lagern über ihr, und nun kommt der König derselben, der wilde Schwan, aus dem eisigen

Norden herbei, um sich auf dem Rücken der Gewässer zu wiegen. Einst sah Herr Pastor Bolsmann den ganzen Tag hindurch ziehende Familien; einzelne Familien, alt und jung, blieben auf dem ein paar Fuß tiefen Gewässer, bis der Frost sie weiter trieb. Eine auf sie verschossene Kugel ließ sie kaum auffliegen, um sich gleich wieder nieder zu lassen, und selten wurde einer erlegt. Geschah dies dennoch, so war es nicht immer der große Singschwan, sondern der kleine schwarznasige Cygnus melanorhinus. — Der strenge Frost vertrieb Wasser- und Sumpfgeflügel und machte die sonst so belebte Haide öde, in welcher nur der Hase in dem häufigen Wachholdergebüsch noch einzeln wohnte, während große Schaaren Wachholderdrosseln den dortigen Vogelheerden reichlichen Verdienst gaben. Im Sommer wurde die Haide zum Weiden der Gänse, der Fohlen mit den Mutterpferden und einzelnen Rindern benutzt, das ganze Jahr hindurch aber von zahlreichen Schafheerden besucht.

Zum Schlusse richtete Herr Pastor Bolsmann an den Verein die Bitte, man möge derartige geschichtliche Daten über die Veränderungen unserer Thierwelt sammeln. Es ergriff darauf der Director Baron Ferdinand von Droste das Wort, und erläuterte derselbe, daß wir über die stattgefundenen Veränderungen nicht klagen dürften, weil die verschwundenen Vögel eben durch die Cultur vertrieben worden seien. Die heutige verhältnißmäßig große Armuth an Sumpf- und Wasservögeln beweise uns eben, daß unsere Heimath auf einer ungleich höheren Culturstufe stände, als ehedem, die Binnenländer seien entwässert worden, wie die Croner Haide, es gäbe weniger Sümpfe und stehende Wasser in unserer Gegend, wie früher, daher müßten sich die Sumpf- und Wasservögel andere Zuggegenden aufsuchen, Gegenden, die noch seenreich seien. Durch die vielen Entwässerungen, die überall stattgefunden, seien die Wasservögel gezwungen worden, mehr den Meeresküsten zu folgen, weniger aber den Flüssen, wie der Ems und dem Rhein. Die Vögel der Wildniß verschwänden, dagegen gäbe es einige andere Arten, welche der menschlichen Cultur folgten. So hätten überall die Thurmfalken, die Krähen, die Sperlinge und die Schwalben zugenommen. So folgte der Obstbaumzucht der rothköpfige Würger, den Ziegeldächern das schwarze Rothschwänzchen, dem Wiesenbau der Wiesenschmätzer, den Chausseen die Haubenlerche; alles Vögel, die in früheren Jahren in unserer Gegend in bedeutend geringerer Zahl vorgekomme seien, local sogar ganz fehlten.

Anlage V.

zum Bericht der zoologischen Sektion.

Aus dem Vortrage des Herrn Oberförsters Renne

„über einige wichtige forstschädliche Insekten."

Das erste und angenehmste Baumgrün des Frühlings böten wohl die aussprießenden Lärchennadeln. Leider sei nun aber vielerorts seit ca. 1/2 Decennium diese Freude jährlich sehr bald getrübt worden. Die Lärchen ständen stets schon schnell nach der ersten spärlichen Begrünung wieder schmucklos, öde und traurig, mit weißlichen, schlaff herabhängenden Nadeln da, als wären die zarten Nädelchen dem Froste zur Beute gefallen. Es habe das jedoch nicht, wie der Laie gewöhnlich urtheile, der Frost bewirkt, sondern ein kleiner Lärchenfeind, nämlich die Lärchenminirmotte, Tinea laricinella. Deren Räupchen spinnen um sich eine weißgraue Hülle, Säckchen, in dem es fest sitze und stets wohne. (Einige frische Lärchenzweigabschnitte zeigten diese Säckchen in Menge.) Das schwarze Räupchen fresse nun die Lärchennadel von einer gefressenen runden Oeffnung aus rein aus, so daß der ganze grüne Inhalt der Nadel verschwinde, und nur die dann weiße Epidermis stehen bleibe. Da die Räupchen auf einem Baume zu Tausenden, vielleicht zu Millionen vorhanden seien, im Winter an den Zweigen in den Knospenachseln 2c. festgesponnen säßen, von wo sie sogleich beim Erwachen der Vegetation ihren Fraß an den eben ausbrechenden Nadeln begännen, so sei das schnelle Verschwinden des schönen Frühlingsgrüns leicht begreiflich. Schon Mitte Mai würden die Räupchen Puppen, indem sie sich mit den Säckchen an den Zweigen festspännen. Im Juni seien dann die kleinen silbergrauen Möttchen ausgebildet da, umschwärmten beim Anstoßen die Bäume zu Tausenden, und legten ihre Eier an Zweige und Nadeln. Im Juli sei dann die junge Raupe schon wieder entwickelt und begänne von neuem den verderblichen Fraß an den neugebildeten Nadeln. Die armen Lärchen könnten diese Behandlung natürlich nicht aushalten, die Säfte begännen zu stocken, Stämme und Zweige bedeckten sich mit Flechten und Moosen und gingen in längerem Siechthum dem Tode entgegen. Wirksame Vertilgungsweisen seien nicht anwendbar, wirksame Abhülfe könne man nur von der Natur erwarten, deren Einflüssen die Räupchen in ihren Säcken gut widerständen, weniger die zarten Schmetterlinge, die von Regengüssen, Stürmen 2c. vernichtet werden könnten, bevor sie die Eier abgelegt. Sprecher zeigte ein Exemplar des Schmetterlings vor. — Ferner hätten wir

bei uns so oft die traurige Erscheinung, daß unsere schönen Eichenbestände im Frühlinge bald nach der ersten Belaubung wieder kahl und braun daständen und wieder das öde Winterbild böten. Das bewirkten die Raupen dreier Lepidopteren, die meistens gemeinsam arbeiteten. Zunächst

a. Geometra defoliaria, (wovon ein Männchen und Weibchen umgereicht wurden), Raupe sei dem Männchen des Schmetterlings ganz ähnlich, gelblich, mit braunen Zeichnungen versehene Spannerraupe.

b. Geometra brumata, der Frostspanner, (Männchen und Weibchen des Schmetterlings, sowie die Raupe wurden in natura vorgezeigt.)

Die Weibchen beider Geometriden seien flügellos, bei a. ganz, bei b. mit Stummeln von Flügeln versehen. Schmetterlinge wären jetzt im October und November da; Weibchen legten die Eier an Zweige und Knospen. Raupen zu Ende April, Anfang Mai, verspännen sich in Knospen, Blättern ꝛc., im Juni Verpuppung in der Erde, woselbst sie bis zum Auskriechen des Schmetterlings gegen Ende October ruhen blieben. Abwendung gegen Ueberhandnahme dieser Schmetterlinge lasse sich treffen durch Verhinderung des Auftriechens der Weibchen durch Theerringe an den Bäumen, oder durch Umgraben des Umkreises der Stämme im August und September, wodurch die Puppen blos gelegt werden. — Der dritte und schlimmste Feind sei der Eichenwickler, Tortrix viridana, (Schmetterling und Raupe in natura vorgezeigt). Dieser sei gewöhnlich am häufigsten vertreten und arbeite besonders in den oberen Partien der Baumkrone. Die Raupe erscheine mit Knospenausbruch aus den an Knospen überwinterten Eiern. Juni Verpuppung zwischen Blättern, im Juli der Schmetterling. Durch das Kahlfressen käme ein Zurücksetzen im Jahreswuchs trotz nachheriger Wiederbegrünung und Verlust der Mast (Frucht). Gegen diese Wickler ist nichts zu wirken; selbst ganze Züge Staare, die die Bestände stark besuchten, bewirkten kein Verschwinden, beim Durchgehen der Orte wurde man von einer Menge an Fäden schwebender Raupen bedeckt. Auch hier müsse hauptsächlich die Natur selbst helfen. —

Herr Oberförster Renne ging sodann in seinem Vortrage auf die seit 3 Jahren in seinem Forstrevier auf Eichenpflanzungen recht verderblich eingetretenen Curculiones, Rüsselkäfer über. Es seien dieses Otiorhynchus picipes und Strophosomus coryli (beide in einigen Exemplaren vorgezeigt). Letzterer zumal sei in ganz bedeutender Menge aufgetreten. Ihre Schädigung bestehe, (wie Fraßstücke in natura zeigten) in Ausfressen der Eichenknospen vor dem Laubausbruche im Frühjahre, und Benagen der Rinde der Wipfelzweige bei 8 bis 10 F. hohen Eichenpflanzen, wodurch die Belaubung verhindert und so die

Pflanzen vielfach getödtet würden. Auch hätten diese Forstfeinde zwischen Eichen gepflanzte dreijährige Fichten (Rothtannen) durch Abnagen der Rinde des Schaftes sämmtlich vernichtet. Ein Absammeln durch Anklopfen über untergehaltenem Regenschirm habe deshalb nicht recht genützt, weil die Käfer der nächsten Bäumchen sich schon beim Anschlagen des ersten Bäumchens hätten herabfallen lassen. Die Käfer seien nicht flugfähig, weil ihre Flügeldecken in der Naht nicht getrennt, sie müssen sich demnach am Fraßorte entwickeln und fortpflanzen; wahrscheinlich lebe die Larve an Gras- oder Unkrautwurzeln, was noch zu erforschen bliebe. —

Anlage VI.

zum Bericht der zoologischen Sektion.

Aus dem Vortrage des Herrn Prof. Dr. Karsch

„über die Mordwespengattung Pompilus."

Es sei schon lange bekannt, daß die Stechwespen die Spinnen verfolgen, sie aus ihren Nestern herausholen, ohne sich in denselben zu fangen; daß sie andere Spinnen im Laufe verfolgen und durch Stiche tödten, um mit den Cadavern ihre Larven zu nähren; daß aber auch Stechwespen (Pompilus) an Spinnen schmarotzen, sei bisher noch nicht bekannt gewesen, und er habe dieses mit seinem Sohne im Jahre 1871 genau beobachtet. Im Juli genannten Jahres fing letzterer auf dem Uppenberge bei Münster ein ausgewachsenes Spinnenweibchen, Aranea inquilina Clerck, welches munter umherlief und sich sonnte. Das Exemplar hatte gewöhnliche Größe, doch war es auffallend, daß das erwachsene Weibchen keinen Eiersack trug. Bei späterer, genauerer Untersuchung des Thieres fand sich auf dem Rücken des Hinterleibes ein röthlich weißes Wülstchen, welches nach Verlauf von vierzehn Tagen so groß geworden war, daß man es als eine beinlose Larve, mithin einen Spinnenschmarotzer erkennen konnte. Die Spinne wurde nun sehr sorgfältig gepflegt, um den Schmarotzer zur Entwickelung zu bringen, welches auch glückte, da die Spinne denselben vor jeder Behelligung und jedweder Berührung mit ihren Beinen möglichst zu schützen suchte. Nachdem sich die Spinne kurz darauf ein rundes und vertikal hinablaufendes Loch im Sande gegraben hatte, eine Höhlung, in der sie sich bequem drehen und wenden konnte, verschloß sie die obere Oeffnung, um sich vor Verfolgung zu schützen, und entzog sich auf diese

Weise der Beobachtung. Nach 4 Wochen kam ein mit Fühlern, Flügeln und Beinchen gar beweglicher und sehr flinker Sphex daraus hervor, der zur Mordwespengattung Pompilus gehört, und zwar Pompilus fuscus Fabr.

Anlage VII.

zum Bericht der zoologischen Sektion.

Aus dem Vortrage des Herrn Director Baron Ferd. Droste.

„Die graue und die schwarze Krähe."

Bekannt ist es, daß heutigen Tags viele Fachmänner die beiden Krähen, nämlich die schwarze, welche hier überall gemein ist und die im Winter erscheinende graue Nebelkrähe für ein und dieselbe Art ansehen. Die beiden Arten Corvus corone und cornix sollen Localformen ein und derselben Art sein!

So groß auch die Farbendifferenz unter den beiden Krähen ist, so finden wir doch keine oder nur äußerst geringfügige plastische Unterschiede, auf Grund deren wir eine scharfe Sonderung vornehmen könnten. Dennoch würde kein Fachmann jemals auf den Gedanken gekommen sein, sie für eine einzige Art auszugeben, wenn man nicht wiederholt und an gar vielen Orten die Wahrnehmung gemacht hätte, daß Nebelkrähen mit schwarzen verpaart horsteten und Junge ausbrachten. In den meisten mir bekannten Fällen arteten die Jungen den Alten nach und es entstanden keine Mittelfärbungen. Es enthielt dann der Horst eines Mischpaares, reine schwarze und reine Nebelkrähen durcheinander. In einigen Fällen producirten indessen die gemischten Eltern eine Mittelform, von der ich die Ehre habe, hiermit 1 Exemplar vorzulegen. Die graue Färbung der Nebelkrähe finden wir ausschließlich auf der Unterseite; der Rücken ist schwarz. Solcher Mittelformen kenne ich eine ziemliche Menge. Hier in unserm Münsterlande habe ich selbst deren 3 beobachtet und auf der hohen Eifel 2, alle im Spätherbst. Mein Bruder erlegte im vorigen Winter zu Nottuln eine solche. Diese Mittelformen variiren unter sich derart, daß ich noch keine zwei ganz gleiche gesehen hätte. In der Regel stimmt mehr oder minder vollkommen die Ober- oder die Unterseite mit der Nebelkrähe und die andere mit der schwarzen. Das schönste der mir bekannten Exemplare ist ein im Museum zu München befindliches (im Jan. 1841 dort erlegt). Der Rücken desselben ist gleichmäßig schön

grau geschuppt, indem jede Feder bei schwarzer Mitte einen grauen Rand hat.

Wenngleich bei den meisten Mittelformen, welche vorkommen, nicht constatirt werden konnte, daß sie von ungleichen Eltern producirt wurden, so ist doch dieses nicht zu bezweifeln, da dieselben ausschließlich in jenen Strecken, wo die Brutgebiete der beiden Arten zusammenstoßen, oder in jenen Ländern, woselbst die Krähen dieser Grenzgebiete ihre Winterquartiere aufschlugen, beobachtet wurden.

Bastarde zweier verschiedener Vogelspecies kommen in der freien Natur nicht gar so selten vor, wie die Herren vielleicht glauben. Es ist dieses gar nicht so absonderlich. Wie manche Bastarde von Schmetterlingspecies gibt es nicht? Bei einer Libellengruppe, nämlich dem Geschlecht Agrion, fand ich beinahe eben so viele Männchen mit Weibchen, die nicht zu ihrer Art gehören in copulis, als umgekehrt. Warum auch nicht, wenn die Geschlechtstheile auf einander passen, und warum sollen denn 2 Arten nicht einander befruchten können? Aus der mit Agrion nahe verwandten Gruppe Lestes, deren Arten sich durch große Abweichungen in der Bildung der Geschlechtstheile auszeichnen, ist mir kein einziger Fall einer falschen Copula vorgekommen. Die Arten dieser letzten Gattung sind aber auch sehr constant und variiren nicht, wogegen die Arten der Gattung Agrion eine unbegrenzte Variabilität aufweisen. In der Vogelwelt finden wir gewisse Gleichgültigkeit in der Wahl des Weibchens, ja eine offenbare sexuelle Gleichgültigkeit unter den Enten. Jeder Entenbesitzer weiß das aus Erfahrung. Fand man doch, daß einzelne Entenerpel die Begattung mit einem Huhne, derjenigen mit Weibchen ihrer Art vorzogen. Im Entengeschlechte kennt man nun auch eine Menge Bastarde, welche nicht auf Hühnerhöfen gezogen wurden, sondern in der wilden, freien Natur entstanden. Ich kenne folgende, die in verschiedenen Jahren und an verschiedenen Orten alle im Freien erlegt wurden:

1) 1 Bastard vom kleinen Säger Mergus albellus und der Schellente Anas clangula;
2) etwa 8 unter sich verschiedene von der Stockente Anas boschas und der Spießente Anas acuta.
3) 2 Stück von der Stockente und der Kriechente, Anas crecca.
4) 1 Stück von der Stockente und von der Löffelente, Anas clypeata.
5) 1 von der Spießente Anas acuta und der Schnatterente Anas strepera.
6) 1 von der Spießente und der Pfeifente, Anas penelope.

7) 1 von der Spießente und der Kriechente, Anas crecca.
8) 5 Stück von der Tafelente, Anas ferina und der Moorente, Anas nyrocca.

Außerdem noch viele von der türkischen Ente und der Hausente und von Schwan und Gans.

Unter den Finken sind die Bastarde zwischen Kanarienvogel und Stieglitz geradezu gemein und hat in neuerer Zeit Dr. K. Ruß zu Berlin viele Bastarde zwischen allen möglichen Finken gezüchtet.

Alle künstlich gezüchteten Vogelbastarde erweisen sich unfruchtbar. Deßhalb stellte man die zoologische Regel auf, zwei verschiedene Vogelspecies sind nicht im Stande fruchtbare Junge zu erzielen. Nun behauptet man so mir nichts dir nichts in den Tag hinein: Die Bastarde der Nebelkrähe und der Rabenkrähe sind fruchtbar und darum sind beide Formen nur eine Art. Wer hat aber bisher constatirt, daß diese Bastarde fruchtbar sind? Niemand! Es würde sehr verdienstlich gewesen sein, wenn Prof. Altum in seiner Forstzoologie II. Band diesen Beweis geliefert hätte. Ich halte die Nebelkrähe und ihre schwarze Genossin für 2 durchaus vollberechtigte Arten, welche nur einen leicht begreiflichen Hang haben, mit „Nicht-Ihresgleichen" in wilder Ehe zu leben.

Betrachten wir nun die beiden Arten ein wenig genauer, so finden wir, daß es hiermit allein noch längst nicht abgethan ist. Dieselben stehen sich zwar als große Gegensätze einander gegenüber, aber darum sieht noch lange nicht jede schwarze Krähe aus wie die andere oder jede Nebelkrähe wie die andere. Wir haben bei jeder Art verschiedene Formen, welche jede ihre besondere Heimath hat.

Ich beehre mich den Herren hiermit eine Karte Europas vorzulegen, welche Ihnen die Abgrenzung der schwarzen und der Nebelkrähe gegen einander veranschaulichen wird. Die Wohnsitze unserer gemeinen schwarzen Krähe nehmen, wie Sie sehen, in Europa nur einen geringen Raum ein; sie sind ausschließlich auf die westlichen Länder beschränkt. Spanien, Frankreich, die Schweiz, Savoien und am Südhange der Alpen hinab bis über die norditalienische Ebene. Ferner England bis ungefähr zur Grenze Schottlands, Belgien, die Niederlande, ganz West-Deutschland ostwärts bis zur Elbe und Tirol. In allen übrigen Ländern Europas wird sie durch die Nebelkrähe ersetzt. In den sämmtlichen Grenzgebieten aber greifen die schwarzen Krähen in das Gebiet der grauen oder die grauen in das Gebiet der schwarzen ein. So finden wir in der oberitalienischen Ebene und am Fuße der Südalpen beide Arten durcheinander, speziell in Ligurien sollen die Mittelfärbungen, Krähen mit grauem Rücken und schwarzer Unterseite oder um-

gekehrt, sehr gemein sein. Im östlichen Baiern finden sich einzelne graue Krähen zwischen den schwarzen und in Oestreich und Böhmen umgekehrt schwarze zwischen den grauen. Von dort wird berichtet, daß die schwarzen Krähen vorzugsweise die Gebirge und die grauen die Ebene inne hielten. Im östlichen Deutschland leben schwarze Krähen zwischen den grauen jenseits der Elbe bis nach Berlin, bis tief in Mecklenburg und in die Herzogthümer Schleswig-Holstein hinein. Ueberall dort beobachtete man häufig Verbastardirungen mit grauen und findet man nicht selten Zwischenformen. Dasselbe ist auch der Fall in den meisten Grafschaften Schottlands.

Außer in diesen Grenzgebieten sollen nun noch schwarze Krähen mehr oder minder häufig unter grauen brüten in Sardinien, Ungarn und Südrußland, speziel im Bezirk Kiew und Uman.

In Südfrankreich sind die Krähen stellenweise überaus selten und scheinen als Brutvögel fast ganz zu fehlen.

Die Nordgrenze des Brutbezirkes geht in England etwa bis zum 56 ° n. Br. oder, wenn man die einzelnen Ansiedler mit zählt, sogar bis in den 58 ° n. Br. hinein. In Schweden brütete einst eine schwarze Krähe gepaart mit einer grauen bei Upsala, 60 ° n. Br., und in Norwegen einige in Hedemarken, 61 ° n. Br. und bei Christiania.

Im Anschlusse an die westeuropäische Colonie der schwarzen Krähe begegnen wir ihr, noch außer den Grenzen Europas, auf der Nordküste Afrika's, Spanien gegenüber in Marocco und Algier und auf den capverdischen Inseln. Es nimmt demnach die europäisch-afrikanische Colonie der schwarzen Krähe den äußersten Nordwesten der alten Welt ein. Merkwürdig genug ist dies nicht die einzige Colonie dieser Art auf dem europäisch-asiatischen Continente. Im äußersten Osten unter gleichen Breitengraden finden wir eine zweite Colonie, Ostsibirien, von Daurien und der Lena an nordwärts bis Kamschatka, sodann das Amurland, Japan und China wird ebenfalls von unserer schwarzen Krähe bewohnt. Die ganze Mitte der nördlichen und centralen alten Welt, vom hohen Norden, vom Nordkap, 70 ° n. Br., und der Boganida, 71 ° n. Br., bis zum Süden Egyptens und Nubiens. Diese enormen Landstriche hat die Nebelkrähe inne, und auf den Ecken, in Westeuropa und Ostsibirien wohnen die schwarzen. Interessant ist eine ähnliche Erscheinung bei einem nahe verwandten Vogel. In Spanien und Portugal lebt die schöne blaue Elster, Pica cyanea. Dieselbe finden wir in der ganzen weiten Welt gar nirgend wieder als ebenfalls im äußersten Osten, im Amurlande und auf Japan.

Vorhin sagte ich, die beiden Krähenarten zerfielen unter sich noch in ein paar Localvarietäten. Die schwarzen Krähen zeigen wie natür-

lich eine geringere Variabilität, indem ja die Farbe in allen Fällen unverändert bleibt. Dennoch finden wir wenigstens 2 gut zu unterscheidende Formen, 1) die Krähe Europas, 2) die Krähe Algiers und Maroccos, und ebenso die Krähe Ostasiens mit einem mehr rabenähnlichen, mehr gebogenen Schnabel und etwas bedeutenderer Körpergröße. Die schwarzen Krähen sind in sämmtlichen Ländern ihrer Brutheimath Standvögel. Sie wandern im Winter nicht südwärts, sondern streifen nur weiter umher als im Sommer.

Die grauen oder Nebelkrähen zerfallen, so viel ich nach dem mir zu Gebote stehenden Materiale urtheilen kann, in 3 leicht kenntliche Formen.

1. Die nordische Form, welche die relativ größten Körperdimensionen erreicht. Schnabel und überhaupt alle Körperdimensionen sind merklich stärker als bei unserer gemeinen schwarzen Krähe. Das Grau ihres Gefieders ist sehr hell, ein ausgeprägtes Weißgrau, die Rückenfedern tragen scharfe schwarze Schaftstriche. Diese Form bewohnt den europäischen Norden, Island? Irland? Schottland? Skandinavien, Nordrußland, Nordsibirien bis zur Lena. Im October verlassen sie ihre Heimath und beziehen außer den Brutbezirken der folgenden Form (Ostdeutschland), England und die Küstengebiete Oldenburgs, der Niederlande, Belgiens und Frankreichs.

Die 2. Form, die bei uns überwinternde, steht an Größe und Schnabelstärke der schwarzen Krähe gleich. Das Grau ihres Gefieders ist ein sehr düsteres Aschgrau, auf welchem die schwarzen Schaftstriche des Rückengefieders nicht bedeutend hervorstehen. Diese Form bewohnt Ostdeutschland, Ungarn und, wie ich glaube, Südrußland. Auch diese Form verläßt im Winter ihre Heimath und macht dort ihren nordischen Schwestern Platz, indem sie sich in Westdeutschland, Frankreich und Spanien niederläßt.

3. Die südliche Form, von erheblich kleinerem Körper mit einem schwachen, gestreckten Schnabel unterscheidet sich auf den ersten Blick durch ein viel dunkleres Braungrau des Gefieders. Ich glaube, daß diese Form überall Standvogel ist. Wir finden sie in ganz Italien, in Egypten und Nubien, in Palestina, Syrien und Kleinasien.

Zu welcher der drei Formen die Nebelkrähen, welche Winters in Afghanistan und Tibet und dem westlichen Indien erscheinen, gehören, habe ich noch nicht constatiren können.

Anlage VIII.

zum Jahresbericht der zoologischen Sektion.

Ueber die Häutung des gefleckten Salamanders, Salamandra maculata,

von Prof. Dr. H. Landois.

Am 3. November 1873 hatte ich Gelegenheit die Häutung eines gefleckten Salamanders zu beobachten, den ich seit einigen Monaten in einem Terrarium lebend gehalten. Das Thier hatte die Nacht hindurch im Wasser zugebracht. Am Morgen des genannten Tages kroch dasselbe hervor, indem es sich zwischen Gestein hindurchzwängte. Die Haut löst sich vom Mundrande scharf ab und stülpt sich nach rückwärts um. Nachdem Kopf und Halstheil von der Epidermis entblößt, wurden die beiden Vorderbeine nebst Zehen abgestreift, ganz in ähnlicher Weise als wenn ein Handschuh umgewendet wird. Die Haut klebte nun an der Steinunterlage und die fortgesetzte Abstreifung ging allmählich von statten bis die Schwanzspitze schließlich von der alten Oberhaut entblößt war. Die ganze Häutung mochte gegen eine Stunde Zeit in Anspruch genommen haben. Nach vollendeter Häutung besah das Thier noch einmal seine abgestreifte Haut und stieg wieder in seinen Wasserbehälter zurück.

Die Haut ist und bleibt bei der Abstreifung ohne jeden Riß und wird während derselben vollständig umgewendet.

Sie war zu einem Klumpen zusammengeballt, den ich in verdünntem Alkohol leicht zu entwirren vermochte. Ich breitete die Haut auf einer Glasplatte aus, um sie als natürliches Präparat der continuirlichen Epidermis zu Demonstrationen zu benutzen. Bei einigem Suchen fand ich in meinem Terrarium noch eine zweite Haut aus früherer Zeit, die ebenfalls einem Steine anklebte. Es möchte dadurch der Nachweis geliefert sein, daß die Häutung dieses Salamanders auf dem Lande und nicht im Wasser vor sich gehe. Lang fortgesetzte Beobachtungen haben mich gelehrt, daß die Salamander durchschnittlich alle acht Tage sich häuten.

Die Generationsorgane der Bastarde von Saturnia Yama-mai und S. Pernyi,

von Prof. Dr. H. Landois.

Im Jahre 1872 züchteten wir in ziemlich großem Umfange die beiden Eichenseidenspinner-Arten Saturnia Yama-mai und S. Pernyi.

Da die Falter zu gleicher Zeit ausschlüpften, gelang es uns, gegenseitige Copulation zu veranlassen. Die später gelegten Eier entwickelten sich normal und lieferten Raupen, Cocons und schließlich Falter, welche in jeder Beziehung die Mitte zwischen beiden neuen Species hielten. Da solche Bastardzuchten der Schmetterlinge nicht zu den Seltenheiten gehören, richteten wir unsere Aufmerksamkeit mehr auf den inneren Bau derselben.

Ein **Bastardweibchen**, welches ich secirte, hatte das Receptaculum seminis wie auch die Kittdrüse normal entwickelt, wenngleich die normale Größe auch nicht erreicht wurde. Die acht Eierröhren sind ebenfalls vorhanden, jedoch fanden sich in allen nur 3 etwa 1 Mm. im Durchmesser haltende Eier vor.

Es waren daher die Bastarde nicht fortpflanzungsfähig.

Ueber die Fortpflanzung von Acherontia atropos in Westfalen.

von Prof. Dr. H. Landois.

Im October dieses Jahres 1873 erhielt ich zwei **Männchen** des Todtenkopfschwärmers, welche eben ihre Puppenhülle abgestreift hatten. Nachdem sie hinreichend erstarkt waren und zu Experimenten betreffs der Töne ihre Schuldigkeit gethan, untersuchte ich deren Generationsorgane. Die **Hodenkugel** maß im Durchmesser nur 3 Mm. Die büschelförmigen Spermatozöen waren sehr spärlich völlig ausgebildet, sondern meist noch in dem Stadium, daß die Hülle der Mutterzelle dieselben noch einschloß. Die Ausführgänge, wie auch die accessorischen Drüsen waren außerordentlich verkümmert; die äußerlichen Copulationsorgane dagegen normal entwickelt. Zu einer Ejaculation des Sperma konnte es augenscheinlich nicht kommen. Die Untersuchungen in früheren Jahren angestellt haben dasselbe Resultat ergeben.

Auch die **Weibchen** dieses Schwärmers sind von hiesigen Forschern häufig genug untersucht worden. Die Angaben darüber stimmen in dem Ausspruch überein, daß der Hinterleib „hohl" ist, d. h. die Generationsorgane bezüglich die Eierstöcke sind gewaltig verkümmmert und enthalten nie entwickelungsfähige Eier.

Nach langjährigen Erforschungen schlüpfen hier zu Lande diese Schwärmer stets in der Zeit vom October bis zum Januar aus ihren Puppenhülsen.

Da es bei den Todtenkopfschwärmern in unserer Gegend nie bis zur völligen Entwickelung und Ausbildung der Generationsorgane kommt, so müssen sämmtliche hier vorkommende Exemplare aus anderen Gegenden eingewandert sein.

Mit diesen anatomischen Untersuchungen stimmt auch die Beobachtung, daß diese Thiere in manchen Jahren hier häufig sind, in anderen völlig zu fehlen scheinen. Die im günstigen Sommer zu uns verflogenen Individuen belegen die Kartoffelfelder, die Raupen entwickeln sich zwar, liefern aber nie fortpflanzungsfähige Schwärmer.

Ungewöhnlich große Eier der Hausgans.

Ich erhielt im Herbste dieses Jahres (1873) zwei ungewöhnlich große Eier unserer gezähmten Hausgans. Das eine hatte einen Längedurchmesser von 114 Mm. und einen Querdurchmesser von 65,5 Mm.; während die Dimensionen des zweiten sogar 122 und 67 Mm. betrugen.

Anlage IX.

zum Jahresbericht der zoologischen Sektion.

Ueber drei merkwürdige Schweine - Monstrositäten, Sus scrofa var. domest. L.

von Prof. Dr. H. Landois.

(Mit 3 Abbildungeu.)

I.

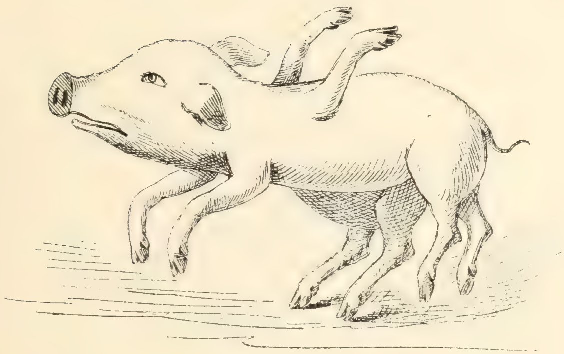
Datirt Hemer bei Iserlohn den 1. Januar 1874 erhielt ich von dem Herrn Dr. Wallbaum nachstehendes Schreiben: „Beifolgend erlaube ich mir Ihnen, in der Voraussetzung, daß der Gegenstand der Sendung Interesse für Sie und für eine naturwissenschaftliche Raritäten-Sammlung noch einigen Werth hat, eine vor Kurzem in der Nähe hiesigen Ortes geborene Mißbildung von einem Schwein, nämlich ein **Ferkelchen mit einem menschlichen oder wenigstens affenartigen Kopfe,** zu übersenden. Gestatten Sie, daß ich das Wenige, was ich über die Geschichte dieser Mißbildung weiß, nachstehend Ihnen berichte.

Gestern Mittag erfuhr ich zufällig, daß eine Sau des Bauers Friedrich Schmoll zu Schwarzpaul, Gemeinde Evingsen, Amts Hemer, vor etwa 10 Tagen 9 Junge geworfen habe, von denen eines die besagte Rarität sei. Das Thier habe noch einige Stunden gelebt und würde wahrscheinlich auch weiter gelebt haben, wenn nicht der Schmoll auf Veranlassung seiner fanatisch abergläubischen Frau dasselbe durch Werfen gegen die Mauer hätte tödten müssen. Darauf habe der Bauer dasselbe auf einer offenen Tenne neben seinem Hause verwahrt.

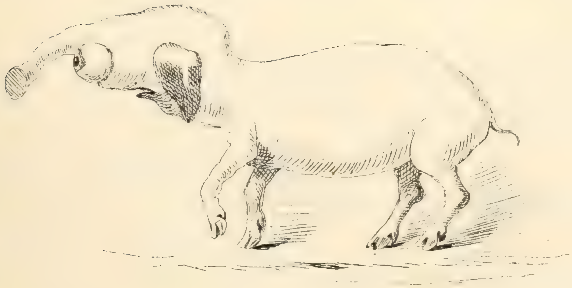
I



II



III



Schweine-Monstrositäten.

Zu Seite 56, Fig: 1 nach einer Photographie.

Da die Voraussetzung nahe lag, daß bei dem Froste der letzten Tage und dem dort oben stark gefallenen Schnee — der Hof liegt beiläufig 1300 F. über dem Meeresspiegel — der Cadaver sich gut conservirt haben würde, fuhr ich gleich gestern Nachmittag zu dem etwa 2½ Stunden von hier entfernten Hof in Gesellschaft zweier Herren, von denen der eine den Schmoll näher kannte, sodaß wir hoffen durften, die Bedenken desselben und namentlich seiner Frau zu überwinden, und den merkwürdigen Fötus zu erlangen. Es gelang uns dies denn auch mit geringeren Schwierigkeiten, als wir erwartet hatten. Das beifolgende, völlig ausgetragene Schweinchen hat einen fast menschlichen Kopf mit menschlicher Zunge und Kieferbildung, wobei sich freilich die Schweinenatur durch den über der Nase herabhängenden Rüssel und die Ohren nicht verläugnet. Zu bedauern ist, daß durch die von dem Schmoll beigebrachten gewaltsamen Verletzungen der Kopf, sowie der Körper überhaupt entstellt sind.

Es würde mir, wie auch den übrigen Herren, die sich um die Erlangung dieses Phänomens verdient gemacht haben, nun äußerst angenehm sein, wenn Sie vielleicht einige naturwissenschaftliche Erläuterungen über diesen jedenfalls seltenen Befund machen wollten. Sehr dankbar würden wir Alle Ihnen sein, wenn Sie uns eine Abbildung desselben verschaffen könnten."

Es ist mir in der That noch keine Thiermonstrosität vorgekommen, dessen Kopfbildung und Gesichtszüge dem Affen so ähnlich sehen, wie das vorliegende Ferkelchen; und es lohnt gewiß der Mühe, dasselbe abzubilden (vgl. Fig. I.) und genauer zu beschreiben.

Ganz im Gegensatze zu dem sonst dreieckigen pyramidalen Kopf des Schweines ist der vorliegende länglich oval, und erinnert schon hierdurch an einen Menschenkopf.

Die beiden normal entwickelten Augen liegen beinahe unmittelbar an einander, so daß der Gesichtsausdruck etwas affenartiges erhält.

Ueber den Augen und zwar gerade mitten auf der Stirn sitzt am Kopfe ein 5 cm. langer und 1,5 cm. dicker Fleischzapfen, der sich auf der Stirn zum Nacken hin überbiegt.

Die Oberkiefer sind außerordentlich kurz und tragen deutlich entwickelte Schneide- und Eckzähne.

An Stelle der Nase, resp. des Rüssels, findet sich an der Medianlinie der Oberlippe ein herzförmiges Fleischstück; von Nasenlöchern ist jedoch keine Spur zu finden.

Die Unterkiefer sind ebenfalls außerordentlich stark verkürzt, biegen sich in einen Winkel, so daß sich eben dadurch ein vorspringendes Kinn entwickelt, gerade so wie beim Menschen und den anthropoiden Affen.

Die Zunge ist normal entwickelt und hängt wegen der Verkürzung aller Kiefer weit zum Maule heraus.

Die Ohren liegen normal seitlich. Der übrige Körper weicht in keiner Hinsicht von dem gewöhnlichen Schweine ab.

Die Farbe des Thieres ist fleischfarbig, auf dem Rücken mit drei Thalergroßen schwarzen Flecken. Da die gerundeten Wangen ebenfalls schwarz sind, so erhält das ganze Gesicht um so mehr den Typus der Menschenähnlichkeit, da man sofort an einen schwarzen Backenbart zu denken versucht wird.

Wir haben es in vorliegendem Falle mit der Zwischenform von einem Cyclops und einem Normalgebilde zu thun. Es ist uns aus der Entwickelungsgeschichte bekannt, daß die Augen zuerst an getrennten Stellen entstehen, alsbald jedoch aneinanderrücken um in späterer Zeit sich wieder von einander zu entfernen und die bekannte Lage einzunehmen. Die Augen sind nun bei diesem Individuum nahe bei einander liegen geblieben, folglich haben wir eine Hemmungsbildung vor uns.

Bei den Cyclopen, und zwar bei sämmtlichen, welche ich in meiner Sammlung aufbewahre, nämlich 5 Menschen und 1 Schwein, liegt ein die Nase repräsentirender Fleischzapfen stets über dem einzigen mittelständigen Stirnauge. Bei vorliegendem Monstrum ist der stark entwickelte Fleischzapfen ebenfalls über den genäherten Augen belegen. Die Spitze des Zapfens zeigt die Struktur der normalen Wühlscheibe; Nasenlöcher sind jedoch in derselben nicht zu sehen. Es ist jedoch keine Frage, daß wir in dem betreffenden Gebilde einen Rüssel in der Hemmungsbildung vor uns haben.

Es gibt ein Entwickelungsstadium, in welchem die Zunge vor den Kiefern einen bedeutenden Vorsprung gewinnt. Dieselbe steht dann bei dem Fötus weit zum Munde heraus. Später wachsen die Kiefern nach und die Zunge wird in der Mundhöhle völlig eingeschlossen. Bei dem in Rede stehenden Monstrum sind die Kiefer, sowohl Ober- wie Unterkiefer, in der Entwickelung zurückgeblieben; also auch hier wieder in der Hemmungsbildung. Es möchte jedoch kaum zu erklären sein, wie die Krümmung der Unterkiefer entstanden, wodurch das so auffallend starke Kinn vor Augen tritt. Jedenfalls ist diese sonderbare Bildung der Unterkiefer das Interessanteste an der ganzen Erscheinung.

II.

Eine andere mir vorliegende Monstrosität (vgl. Fig. II.) des Hausschweines möchte durch die Duplicität seiner Organe ganz besonders interessant sein.

Das bezügliche Individuum ist ein ausgetragenes Ferkelchen.

Der **Kopf** ist im Ganzen ganz normal gebildet und verhältnißmäßig nicht größer oder kleiner, wie es bei den normal gebildeten Thieren der Fall zu sein pflegt.

Hinter den beiden Augen liegen nach unten und seitwärts die beiden normal gebildeten Ohren. An der Stelle, wo das Hinterhauptsbein mit seinem Condylus an der Wirbelsäule artikulirt, liegt äußerlich ein **drittes Ohr**, dessen Ohrmuschel in Form und Farbe den seitlich belegenen Ohren gleichkommt. Es sieht in der That ganz absonderlich aus, im Nacken des Thieres ein drittes Ohr auftreten zu sehen.

Die beiden Vorderbeine sind nach Bau und Lage ganz normal entwickelt. Auf der Rückenfläche, über den Schulterblättern genannter Vorderbeine, stehen ebenfalls **zwei Vorderbeine**, jedoch in ihrer Lage nach hinten gerichtet.

Hinter dem Brustkorbe theilt sich der Leib in zwei völlig gesonderte Hälften, so daß das Individuum zwei Hinterkörper enthält. Dieselben sind in Bezug auf Größe und Gewicht klein zu nennen, indem sie zusammen genommen das Normalgewicht eines einzigen Hintertheils nicht übersteigen.

Im übrigen sind die beiden Hintertheile völlig normal. Eingeweide, Knochen- und Nervensystem in jeder Hälfte gleichmäßig ausgebildet; die Hinterbeine haben die normale Stellung, und auch das schwach geringelte Schwänzchen fehlt keiner Körperhälfte. Auch sind an beiden Hälften die weiblichen Generationsorgane regelmäßig ausgebildet.

Man hat den alten Standpunkt in der Entwickelungsgeschichte längst verlassen, nach welchem man annahm, die sogen. Doppelmißgeburten entständen durch Verwachsung zweier vorher vollkommen von einander getrennten Keime. Wir nehmen jetzt an, daß in ein und demselben Ei der Embryo mehr oder weniger sich spalten könne und so die Doppelmißgeburt entstehe. Ich besitze in meinem Cabinet alle möglichen Stufen der Entwickelung solcher Doppelmißgeburten. Von der Doppelbildung eines Fingers bis zur völligen Trennung eines ursprünglichen Embryo in zwei fertig ausgebildete Individuen kommen alle Formen in der Natur vor.

Die vorliegende Monstrosität ist deßhalb so merkwürdig, weil nur der vordere Theil des Kopfes an der Doppelbildung keinen Antheil hat, daß aber ein nackenständiges medianes Ohr bereits die Doppelbildung einleitet. Auch die Brust ist gemeinschaftlich, jedoch treten an derselben schon zwei rückenständige Vordergliedmaßen auf. Der Hinterleib trennt sich dagegen völlig in zwei normale Theile. Gewiß ein merkwürdiger Fall von Doppelmißgeburten.

III.

Die dritte Monstrosität, welche ich in meiner Sammlung aufbewahre, gehört zu den sogen. Cyklopen-Bildungen. Nur der **Kopf** dieses Schweinchens ist verbildet (vgl. Fig. III.).

Derselbe hat eine länglich eiförmige Gestalt, mit einem Längendurchmesser von 5 cm. und 2,5 cm. in der Breite.

An der vordersten Spitze des Kopfes liegt ein **einziges großes Auge**, halb kuglich vorgequollen (15 Mm. im Durchmesser).

Die Augenlieder, bis auf ein dreieckiges Loch völlig verwachsen, liegen dem Augapfel hautartig eng an, und lassen durch die genannte Oeffnung Pupille und einen Theil der Iris hindurchblicken.

Ueber dem mittenständigen Auge liegt der **Rüssel**. Derselbe ist 25 Mm. lang, 5 Mm. dick und trägt an seinem Ende die 1 Cm. im Durchmesser haltende Wühlscheibe, welche jedoch der Nasenlöcher durchaus entbehrt. Der ganze Rüssel hängt wurmartig seitwärts.

Unterhalb des Auges, in einem Abstande von 7 Mm. liegt ein lächerlich kleiner **Mund**, dessen Spalte nur 5 Mm. mißt. Unterhalb des Mundes ragt das **Kinn** als ein äußerst kleiner Höcker hervor.

Die beiden **Ohren** haben ihre normale Lage und Ausbildung; auch weicht der ganze Leib nebst Extremitäten von dem eines gewöhnlichen neugeborenen Ferkelchens nicht im Geringsten ab; jedoch ist es völlig haarlos; die Haut fleischfarben; Geschlecht weiblich.

Das vorliegende Exemplar vereinigt den Cyclopismus mit der Hemmungsbildung. Wie bei allen mir bekannten Cyclopen liegt auch hier der den Rüssel resp. Nase vertretende Fleischzapfen über dem Stirnauge. Die Kiefer und die Zunge sind ganz außerordentlich in der Entwickelung zurückgeblieben, so daß wir den Mund als lächerlich klein bezeichnen konnten. Ich will nur noch auf den kleinen Kinnvorsprung aufmerksam machen. Das kleine Kinn tritt deutlich vor und ist relativ stark gebogen. Denken wir uns dasselbe im Wachsthum vergrößert, so hätten wir eine ähnliche Unterkieferbildung vor uns, wie wir sie an dem unter I. beschriebenen Monstrum angestaunt haben. So möchten denn beide als Hemmungsbildungen erklärt werden können.

Münster, den 6. Januar 1874.

Anlage X.

zum Jahresbericht der zoologischen Sektion.

Ein alluvialer Delphinschädel, Tursio Rombergii aut.

von Prof. Dr. H. Landois.

Im Sommer 1873 wurde auf dem Gute Altenhofen, auf der Insel Alsen belegen und dem Freiherrn von Romberg gehörig, ein Schädel aufgefunden, der mir zur genaueren Untersuchung übergeben wurde.

Daß derselbe zur Familie der eigentlichen Delphine gehörte, konnte keinen Augenblick zweifelhaft sein, da die Kiefer schnabelförmig, verschmälert, deutlich von der gewölbten Stirn abgesetzt, ungefähr dreimal so lang als der Kopf, und beiderseits der Länge nach mit einer großen Anzahl bleibender, kegelförmiger Zähne besetzt ist.

Die Unterkiefer sind nicht aufgefunden. Der Schädel war in kalkig-lehmigem Boden eingebettet, den wir hier zu Lande mit „Kley" bezeichnen.

Von der Schnauzenspitze bis zum Hinterhauptsloche beträgt seine Länge 56 Cm.; seine größte Breite 26 Cm.

In jedem Oberkiefer waren nach den Zahnhöhlen zu schließen 22 Zähne eingekeilt, von denen leider nur ein einziger noch im Kiefer vorhanden ist. Und zwar ist dieses der dritte im rechten Oberkiefer. Derselbe ist gerade, beinahe flach abgestumpft, mit 7 Mm. im Durchmesser haltender Kaufläche, und ragt 5 Mm. aus dem Kiefer hervor. Demnach konnten bei dem lebenden Thiere die Zähne nicht weit aus den Fleischtheilen hervorragen.

Da die Bezahnung zur Bestimmung der Species von der größten Wichtigkeit ist, so hätten wir uns darnach umzusehen, mit welcher lebenden Delphin-Art unser alluvialer Schädel die meiste Verwandschaft hat.

Oken*) diagnosticirt den großen Delphin, Delphinus tursio, orca L., grand Dauphin, Souffleur, in Bezug auf die Bezahnung: „Zähne stumpf, oben und unten jederseits 21—24."

Bei Blasius **) finden wir die Diagnose von Delphinus tursio Bonnat. Cétolog. pag. 21: „Jederseits im Ober- und Unterkiefer 21—24 stumpfe, kegelförmige, gerade Zähne."

---

*) Allgemeine Naturgeschichte. Stuttgart 1838. Band 7. Zweite Abtheilung. pag. 1070.

**) Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands. Braunschweig 1857, pag. 518.

Augenscheinlich passen die angegebenen Verhältnisse auf unseren alluvialen Schädel, und sind wir berechtigt dieser Verwandschaft dadurch Ausdruck zu geben, wenn wir die alluviale Form Tursio Rombergii benennen.

Ueber die Lebensweise der noch lebenden Art ist wenig bekannt. „Dieser große Delphin — schreibt Oken — wird 10 bis 15 Fuß lang, Leib sehr dick, fast ganz schwarz, nur am Bauche etwas weiß, die Schnauze oben ausgeschweift, die Rückenflosse ziemlich weit hinten. Dieser überall seltene Tümmler findet sich von Grönland an bis ins Mittelmeer und wird von den Franzosen vorzüglich der Blaser, souffleur, genannt, wahrscheinlich, weil man ihn wirklich blasen sieht, was bei den gemeinen Delphinen kaum der Fall ist. An Grönland heißt er Nesarnak, schwimmt bisweilen truppweise, ist jedoch selten (Fabricius, F. groenl. pag. 49.)“

Bei Blasius finde ich die Notiz, daß diese Art zuerst von Belon nach einem bei Tréport gestrandeten Individuum unter dem Namen Oudre beschrieben (Hist. natur. des Poissons mar. c. 45. pag. 30). Hunter untersuchte zwei im Jahre 1787 an der Küste bei Glocester gestrandete Thiere, und beschrieb sie unter dem Namen Bottlenose-whale. Dieser Delphin lebt in den nördlichen Meeren.

In indischen und rothen Meere wird dieser Delphin durch ein verwandte Art, den Abusalem ersetzt.

Münster, den 6. Januar 1874.